



# MONITIETEINEN MUSIIKINTUTKIMUS

Suomen Musiikintutkijoiden 16. Symposium

---

The 16. Annual Symposium for Music Scholars in Finland

---

Jyväskylä 21.–23.3.2012

## KONFERENSSIJULKAISU

Toimittajat: Tommi Himberg, Jonna Vuoskoski ja Tuomas Eerola

# Monitieteinen musiikintutkimus

Suomen Musiikintutkijoiden 16. Symposium  
The 16th Annual Symposium for Music Scholars in Finland

Jyväskylä 21.-23.3.2012

## Konferenssijulkaisu

Toimittajat  
Tommi Himberg  
Jonna K. Vuoskoski  
Tuomas Eerola

Julkaistu sähköisesti Jyväskylän yliopiston kirjaston JyX-palvelussa.

Himberg, T., Vuoskoski, J. K., & Eerola, T. (toim.) (2012). Monitieteinen musiikintutkimus: Suomen Musiikintutkijoiden 16. Symposium. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.  
<https://jyx.jyu.fi/dspace/handle/123456789/37585>

## Sisällys

Gligorijevic, Jelena	Exploring Disciplinary Boundaries between Ethnomusicology and Cultural Musicology through My Own Ph.D. Research Project	1-6
Heikinheimo, Tapani	Exploring the process of developing an improvisation concert within the framework of intensity of interaction	7-16
Himberg, Tommi	Molemminpuolinen mukautuminen: tahdistumisen ja musiikillisen vuorovaikutuksen tutkimus	17-22
Järviö, Päivi	Kehollista musiikintutkimusta – Laulaja musiikin tekijänä ja tutkijana	23-28
Karttunen, Assi	Ironian kehollinen retoriikka - historiallisten esittämiskäytäntöjen kehollista tutkimusta	29-39
Kosonen, Erja	Kansakoulujen laulunopetus 1950-60-luvuilla	40-44
Lahdelma, Imre	Soinnut tunnemerkitysten välittäjänä musiikissa	45-50
Lartillot, Olivier	Computational music analysis: from audio transcription to structural and stylistic analyses, everything is tightly intertwined	51
Leisiö, Timo	Where did Rameau go wrong? A neuronal point of view	52-54
Luck, Geoff, Saarikallio, Suvi, Thompson, Marc, Burger, Birgitta & Toiviainen, Petri	Hot or Not? Personality and attraction on the dance floor	55-61
Luck, Geoff, Saarikallio, Suvi, Thompson, Marc, Burger, Birgitta & Toiviainen, Petri	Moves like Jagger - multidimensional attractiveness ratings of opposite-sex dancers	62-68
Mäkitalo, Mikko	Extreme Metal -riffit tarkastelussa: kämmensyrjävaimennus musiikin muodon artikuloijana	69-74
Mononen, Sini	Musiikkitiede ja vainoamisen monitieteinen tutkimus	75-79
Andain, James	An Embodied approach to acousmatic music	80-85
Peltola, Henna-Riikka & Eerola, Tuomas	Suomalaisten käyttämät tunnesanat musiikin esittämien ja herättämien emootioiden kuvaamisessa	90-96
Punkanen, Marko, Saarikallio, Suvi & Luck, Geoff	Emotions in motion - Tunteet Liikkeessä (TuLi)	97-102
Tiensuu, Johanna	Pianonsoiton diskursiivis-materiaalisia kytkentöjä rakentamassa	103-110
Vehviläinen, Anu	Esittävän taiteilijan yleisöpuhe	111-114
Yuan, Yi	When Soundscape Studies Encounter Buddhism: Methodology Development of Soundscape Studies conducted at Chinese Buddhist Temples	115-119

# EXPLORING DISCIPLINARY BOUNDARIES BETWEEN ETHNOMUSICOLOGY AND CULTURAL MUSICOLOGY THROUGH MY OWN PH.D. RESEARCH PROJECT

Gligorijevic, Jelena  
University of Turku, Musicology  
jelgli@utu.fi

## Abstract

The present paper seeks to establish the distinction (if there is any) between contemporary ethnomusicology and cultural musicology by using my own Ph.D. research project as a case study. One way to approach this task is to assess the extent to which the very topic and objectives of my Ph.D. project, as well as at the theories and methodologies used, correspond to the current tendencies in the two fields of studies. The aim of such a survey is twofold: one is to open a debate on the (im)possibility of drawing clear disciplinary boundaries, and the other is to try and position my Ph.D. research along disciplinary lines.

**Keywords:** cultural musicology, ethnomusicology, my Ph.D. project

## 1. Introduction

A discussion on whether my Ph.D. project should be situated within the musicological or the ethnomusicological camp clearly depends on the aspect from which I seek to pinpoint its affiliation to each and/or to both of them. The answer to this question will therefore vary in accordance with the debate framework, be it formulated in terms of topicality, the dominant theoretical paradigm, or the methodology used. However, before I turn to this debate, it is necessary first to do away with the confusion created by a range of terms circulating in academia to designate the new research currents in the field of musicology since the 1990s. I set out with a clarification of the terms, such as: "new musicology", "critical musicology", "popular musicology", "cultural musicology", and "the cultural study of music", by discussing them not only in relation to each other but also with respect to the latest definitions of ethnomusi-

cology as an academic discipline. Then I proceed to an analysis of the sites of convergence and divergence between the different aspects of my Ph.D. project and the corresponding elements in the definitions of contemporary musicology and ethnomusicology.

## 2. My Ph.D. project

My Ph.D. project is concerned with two major Serbian music festivals whose conceptual differences provide fruitful ground for the exploration of issues of construction, negotiation and representation of Serbian national identity in times of the country's political transition from dictatorship to democracy. One of them is the Exit festival, a pro-Western popular music festival founded in Novi Sad (the second largest city located in northern Serbia) in 2000, which developed into the greatest international musical specta-

cle in South Eastern Europe. The other is the Guca trumpet festival held in the town of Guca in the Dragacevo region of western Serbia since 1961 with the aim of promoting what is regarded to be authentic Serbian music tradition and other Serbian “brands” within national costumes, customs, the food and drink industry. Not only do these festivals reflect to a certain degree the country’s division on two mutually opposed political, social and cultural tendencies in post-communist Serbia (i.e. “progressive”, “urban”, “pro-European” versus “conservative”, “rural” and “nationalistic”), but they also serve as a good starting point for examining a number of perspectives on the relationship between the local and the global which plays a significant role in the processes of establishing and negotiating (Serbian) national identity.

For the purpose of my research I adopt Anderson’s (1991) concept of the nation-state as an “imagined community” as well as Bhabha’s (1990) definition of the nation as “a system of cultural signification”. The latter suggests an approach to analysis of (Serbian) national identity as a discursive field within which various and very often contradictory cultural texts take part in its continual (re)construction and negotiation.

In addition, the book *National Identity in Russian Culture: An Introduction* (Franklin & Widdis eds. 2004) points to several key areas around which a discussion on national identity revolves: 1) identities in time and space (which are mainly narrated through interpretations of national history and myths); 2) “contrastive” identities (indicating the identity formation processes in contrasts and comparisons to an Other); 3) “essentialist” identities (which are understood as unique and innate to any one nation); and 4) “symbolic” identities (which are projected onto prominent visual, verbal and sonic emblems) – all of these might serve as a solid theoretical background and guidance for my inquiry about different articulations of national identity through the Exit and Guca festivals.

Tightly linked to this conceptualization of national identity is also Hall’s (1992) list of five major discursive strategies by means of which nation is usually represented, whereas his reflection on the three possible effects of globalization on the articulation of national identities in late modernity (namely, “cultural homogenization”, the intensification of “resistant” national/local identities, and the development of new hybrid identities) is also very illuminating for analysis of the complex intersection between the global and the local in the Exit and Guca festivals’ representation.

Finally, the sections of my proposal that deal with the subject of cultural memory are informed by Assmann’s (1995) model of “cultural memory”, which he defines as a reservoir of knowledge on the grounds of which every society continues to reconstruct its self-image and to reshape its rules of conduct in a given cultural context of the present.

Within the above-specified theoretical framework, the analysis of thematically different parts of my Ph.D. research is conducted through a combination of two methodological approaches: 1) an ethnographic approach; and 2) a critical discourse analysis (CDA) as proposed by Fairclough (1995). The former approach includes all conventional types of fieldwork such as participant observation at the festivals, and formal and informal interviews with the festivals’ organizers, performers, and visitors, as well as with various governmental officials and cultural workers. The latter approach allows for a differentiation of several layers within analysis of discourse practices involved in the articulation of Serbian national identity through the Exit and Guca festivals, by looking into processes of: 1) text production (i.e. the festivals’ conceptualization, organization and economic structure); 2) text distribution (i.e. the festivals’ promotion and marketing); and 3) text consumption (the festivals’ public reception and reviews). This analysis is supported by the data gathered from the fieldwork (i.e. from the festivals’ sites and conducted interviews) as well as by the various and most relevant media texts on the festivals. In addi-

tion, it is also important to emphasize that all the above data will be analyzed: 1) in light of the crucial academic and journalistic debates about Serbian society in times of its political transition; and 2) with respect to the above mentioned theoretical frameworks.

### 3. The clarification of terminology

In *Introduction to Ashgate Research Companion to Popular Musicology*, (Scott ed. 2009: 1-21), Derek Scott notes that the term “new musicology” is equivalent to that of “critical musicology”, and that both derive from the U.S. musicology circles. He emphasizes, though, that the latter has righteously succeeded the former, seeing that it does not imply dismissive value judgments about the work of the “old musicology” advocates (Scott 2009: 2).

Furthermore, the term “popular musicology”, proposed by the same author, is being defined in two ways – either as a counterpart to “popular music studies”, which is perhaps problematically seen as a predominantly sociology’s province, and which is therefore complemented with a popular musicology’s “focus on criticism and analysis of the music itself” within a given social and cultural context; or, as “a branch or subset of critical musicology” with a special interest in the area “of the music industry, its output and its audiences” (Scott 2009: 2). Both critical and popular musicology overlap significantly in terms of the diversity and breadth of their objects of study and their theoretical models, drawn from a wide range of disciplines (from anthropology to queer studies) – which gives us also grounds to think of them as “post-disciplinary” fields. Yet, while popular musicology is exclusively occupied with popular music phenomena, “[c]ritical musicology is [...] driven by a desire to understand the meanings embedded in musical texts, whatever kinds of musical texts those may be” (Scott 2009: 2).

Conversely, in the book *The Cultural Study of Music* (Clayton, Herbert & Middleton eds. 2003), the term “critical musicology”

is replaced with that of “cultural musicology”. It appears that both the terms mean the same, considering Lawrence Kramer’s (in Clayton, Herbert & Middleton eds. 2003: 125-126) definition of cultural musicology as “a habit of thought more than a program or consensus” with “widespread interest in the interaction of music with social and cultural forms”.

Another two contributors to this edition, John Shepherd (69-79) and Jeff Todd Titon (171-180), also explicate on the astonishing development of “the cultural study of music” since the 1990s. However, the context of their reflection on this subject matter not only mirrors either author’s research background – namely, Shepherd is a popular music studies scholar, whereas Titon is an ethnomusicologist – but it also suggest that “the cultural study of music” has been understood and utilized as an umbrella term for the totality of academic endeavors directed at the production of musical knowledge from a cultural perspective.

Moreover, I would argue that the dividing line between musicology (with all its branches included) and ethnomusicology has come to become profoundly obscured with respect to their objects of study as well as the theories and methodologies at their disposal. In both the disciplines a partial shift from “classical” and “traditional” music respectively to “popular” music has been documented alongside the shift in interest towards “music as culture” in place of “music as an object”. If the recent developments in musicology are marked by “the move to ethnography”, providing “the specific details of lived cultural-musical realities” (Shepherd in Clayton, Herbert & Middleton eds. 2003: 75), contemporary ethnomusicology is constituted by the fieldwork itself and defined as “the study of people making and/or experiencing music” (Titon in Barz & Cooley 1997: 87-100). In consequence, both the disciplines are increasingly being engaged in studying and understanding music as lived experience, epistemologically grounded in experiential, participatory, dialogic, reflexive, non-

objectivist and experimental scholarship. Last but not least, what both contemporary musicology and ethnomusicology have in common is their preoccupation with “the theorization of music and identity [or subjectivity in Kramer’s language] and, by implication, difference” (Born & Hesmondhalgh cited in Shepherd in Clayton, Herbert & Middleton eds. 2003: 76).

Viewed in this light, the overall arguments for the porous boundaries between musicology and ethnomusicology support the case for the hypothesis by which there is a new paradigm for the cultural study of music on the horizon.

#### 4. Positioning my Ph.D. project along disciplinary lines

My Ph.D. project’s concern with the very subject of national identity articulation through two major Serbian music festivals from 2000 onwards, within the highly interdisciplinary theoretical and methodological frameworks, automatically suggests the approach to music which is congruent with that proposed by both cultural musicology and ethnomusicology. In my Ph.D. research the music performed at the Exit and Guca festivals is, indeed, discussed as cultural symbol, social practice, commodity, performance and lived experience. The performative and experiential dimensions of music have a special value in my study given the essential role which musical performances play in music events such as the Exit and Guca festivals. What is, however, particularly relevant to the issue of national identity construction is the fact that these two festivals can be deemed as “occasions for exploiting the encompassing capacity of sound to marshal a sense of *communitas*, of trance, or of transformation from one state to another” (Finnegan in Clayton, Herbert & Middleton eds. 2003: 186).

The overall agenda of my Ph.D. research seems to fit the academic ground recently shared by both cultural musicology and ethnomusicology in two additional respects.

First, the underlying presumption to the entire analysis of music in my Ph.D. project is a constructionist one, which is in turn closely linked to the theoretical paradigms of post-modernism and poststructuralism. This position implies “an interpretative model according to which society does not precede music, but rather music and society are in a complex interconstitutive relationship” (Suvakovic 2004: para. 8). Understood as one of the society’s “ideological apparatuses” or as “one of the technologies of performing subjects/bodies”, music as a study object brings musicology and ethnomusicology close to one another. In Suvakovic’s words, “musicology and ethnomusicology [...] no longer contemplate and study different incomparable music systems, but perform culture-centred models of interpretation of the heterogeneous field of multiplicity of musical as social practices. Artistic, ritually religious, ceremonially political, mass media or everyday popular music are different systems for heterogeneously instrumenting the articulation of a body/subject in a field of multiple social identifications (from racial and ethnic to class and gender, generational and professional)” (2004: para. 8).

And second, by partially adopting a so-called “bottom-up” approach to sociocultural theory and analysis, I hope to develop some fruitful theoretical arguments on the grounds of my ethnographic encounters and be able to create a profoundly reflexive, dialogic and non-objectivist ethnography in the end.

Clearly enough, my Ph.D. research can in its objectives and its theoretical and methodological background be affiliated to both cultural musicology and ethnomusicology, or to what we can broadly call “the cultural study of music”. There is, however, one crucial point of disjuncture where my Ph.D. project begins to diverge largely from ethnomusicology and from what is seen to be its very hallmark – one-of-a-kind fieldwork.

The book *Shadows in the Field: New Perspectives for Fieldwork in Ethnomusicology* (Barz & Cooley eds. 1997; 2008) highlights the importance of learning about music-

culture through “musicking”, that is, through an active musical participation within a social group under study. For ethnomusicologists then “[l]earning how to make music is an extension of participant-observation research” and can be therefore regarded as a central and distinctive epistemological framework, if not privilege, in the process of knowledge production (Wong in Barz and Cooley eds. 2008: 80). Conversely, the emphasis in my Ph.D. research is not placed on learning about music through making it or playing it, not even on the lived experience of people making music – even though I do intend to interview several Serbian trumpet players and rock musicians taking part in the Exit and Guca festivals. Rather, I wish to focus on an audience perspective on the music as part of the festivals in question. Or, to put it differently, what interests me most is how music (especially the Serbian trumpet sound) is perceived and lived out in the experience of those who listen to it (including myself) within the context of the two Serbian festivals.

Another point of departure from ethnomusicology (and popular musicology for that matter) is my Ph.D. project’s complete disinterest in documenting and analyzing structural elements of the music performed at the festivals. Nor do I look into how certain musical elements might reveal something about “the structure of feeling” in Serbian society in times of its political transition; or, more specifically, how they might correspond to the particularities of sociopolitical, cultural and individual realities, and thus to the identity formation of different social, professional, ethnic, gendered and age groups under study. If the music is by any means to figure as an object of my study in its own right, I intend to ground my inquiry solely in the listeners’ verbal accounts, in which the musical sounds and structures are usually being described by means of their association with specific feelings, images and memories. I feel that only through the emphasis on connotation as “the dominant mode of musical signification” according to Born and Hesmondhalgh (cited in

Shepherd in Clayton, Herbert & Middleton eds. 2003: 77), I might be able to establish a relationship between the musical meaning and the complex processes of national identity construction, as being perceived by all actors involved in the Exit and Guca festivals (be they cultural workers, governmental officials, academics, journalists, festival organizers, performers or visitors). Bearing in mind the key questions and objectives of my Ph.D. project, the greatest deal of my study revolves around analysis of the various discourses surrounding music production, distribution and reception within the context of the two festivals. In so doing, I hope to uncover the contextual and institutional forces that may condition (or may once have conditioned) a particular way of listening to and talking about the music on offer at the Exit and Guca trumpet festivals. This attempt at situating the musical meaning within two spectacular, large-scale music events (the Exit and Guca festivals) and channeling it through reference to the issues of national identity articulation, brings my Ph.D. research closer to the field of popular music studies and sociology of music, both of which may be understood primarily as the branches of cultural musicology (even though ethnomusicology may also act as a popular music studies’ parent discipline, whereas sociology of music may be affiliated with sociology).

## 5. Conclusion

To sum up, by exploring the correlation between the different definitions of contemporary musicology and ethnomusicology, on the one hand, and the respective aspects of my Ph.D. research, on the other, I hope that the previous discussion has pointed to the sites of their mutual convergence and divergence. Not only does it appear that the developing paths of the two disciplines have recently come together to the merging point, as the very term “the cultural study of music” might suggest, but it can also be speculated that the only noteworthy distinction between them nowadays may be the ethnomusicology’s



strong affiliation with a particular kind of fieldwork and ethnographic writing. The foregoing discussion has shown as well that my own Ph.D. research moves away from the field of ethnomusicology on the same grounds, despite its chief orientation towards fieldwork and ethnographic evidence. Then again, due to its conspicuous lack of concern for (critical) analysis of the music itself as well as its heavy reliance on the details of the institutional, sociopolitical, economic and cultural realities in Serbia, my Ph.D. project at times seems to extend in its scope beyond the competences of both (cultural) musicology and ethnomusicology and embark on the fields such as history, historiography, international relations, political and social sciences.

Stokes, M. (ed.) (1994). *Ethnicity, Identity, and Music: The Musical Construction of Place*. Oxford, UK; Providence, RI: Berg.

Suvakovic, M. (2004). Surplus Value. Musicology and Ethnomusicology in the Field of Discourse on World Music. *New Sound*, 24. Retrieved from [http://www.newsound.org.rs/clanci\\_eng/3Suvakovic.pdf](http://www.newsound.org.rs/clanci_eng/3Suvakovic.pdf)

## References

Anderson, B.R.O. (1991). *Imagined Communities: Reflections on the Origin and Spread of Nationalism*. London: Verso.

Assmann, J. (1995). Collective Memory and Cultural Identity. *New German Critique* (Cultural History/Cultural Studies), No. 65, Spring-Summer, 125-133.

Barz, G.F. & Cooley, T.J. (eds.) (1st ed. 1997; 2nd ed. 2008). *Shadows in the Field: New Perspectives for Field work in Ethnomusicology*. New York: Oxford University Press.

Bhabha, H.K. (1990). *Nation and Narration*. London: Routledge.

Clayton, M., Herbert, T. & Middleton, R. (eds.) (2003). *The Cultural Study of Music: A Critical Introduction*. New York, London: Routledge.

Fairclough, N. (1995). *Critical Discourse Analysis: The Critical Study of Language*. London: Longman.

Franklin, S. & Widdis, E. (eds.) (2004). *National Identity in Russian Culture: An Introduction*. Cambridge: Cambridge University Press.

Hall, S. (1992). The Question of Cultural Identity. In S. Hall, D. Held & T. McGrew (eds.), *Modernity and Its Future* (273-325). Cambridge: Polity Press.

Scott, D.B. (ed.) (2009). *The Ashgate Research Companion to Popular Musicology*. Surrey (UK), Burlington (USA): Ashgate.

# EXPLORING THE PROCESS OF DEVELOPING AN IMPROVISATION CONCERT WITHIN THE FRAMEWORK OF INTENSITY OF INTERACTION

Heikinheimo, Tapani

Helsinki Metropolia University of Applied Sciences  
tapani.heikinheimo@metropolia.fi

## Abstract

This project views musical performances as collaborative practices, within which intensity is a relational phenomenon. The study is in one part a search for and an elaboration of various means of identifying, analyzing, and unveiling the elements, the variety of tendencies and tensions within musical performances. At the same time, the focus is on the musical communication in detail and as a whole. Therefore, the study speaks about the *Intensity of Interaction*.

The presentation demonstrates the method of double stimulation, which is based on the work by Vygotski. Therefore, the study uses intensity ratings as part of the stimulated recall interview. This means that video recordings of the naturally occurring events provide data for investigating the visual and vocal aspects of human conduct, and the ratings in figures from 0% to 100% signify momentary intensity based on personal experiences. In the stimulated recall interview of the performers and the audience, the researcher also use questions in order to stimulate discussion as they watch the video.

Video examples of improvisation performances with summary of the collected data constitute the presentation.

**Keywords:** intensity, improvisation, collaboration

## 1. Introduction

The present study is a report and an exploration, in which a trio: a singer, a cellist and a pianist, improvised in front of an audience. Moreover, the audience participated as a constituent part of the process of elaborating the performances. The collaboration and problem solving among performers and with the members of the audience constitute the present interest. The following questions specify the aim of this study.

- How did the trio develop their performance?
- How did the performers and the audience perceive the improvised musical performances of the trio?
- What kind of problem solving did the process of developing a musical performance presume?

Before explicating the preparation process of the improvisation concert, I will shortly present the underlining theories that guide this exploration.

## 2. Theoretical background

In her thesis on organ improvisation Karin Johansson (2008) specified that in improvisation the internalized musical knowledge and experience can be transformed and externalized in the form of new music. For her, improvisations happen in real time and they are always authentic. As Anto Pett (2007) formulates, the temporal intertwining of the past, present and future musical dimensions are possible for conscientious musicians. Therefore, improvisation manifests the cul-

tural and historical background of the musicians with their acquired musical competences. In this study, the improvised music has its roots in the Western European history of music. More specifically, the two participating musicians, a pianist and a cellist, come from the classical tradition. The singer specializes in folk music.

If the cultural-historical aspect of improvisation would serve as the vertical dimension, the horizontal aspect deals with collaboration, communication, and development (Y. Engeström, 2001). According to Small (1998) the activity of music making, musical performance, functions by performing, by listening, by rehearsing or by practicing, by providing material for performance (composition), or by dancing. Music is then situational and done together rather than consumed as fetishism. Leech-Wilkinson (2009) emphasizes that thinking about music, listening to music and performing music are closely connected. He points out that music is not so much a thing 'out there' as an interaction between sound and a hearer (who may also be a performer); music happens in the hearer, not in the score. Like-minded, the present research project is based on the assumption that the core process of musical performances happens within the performed music and hearer's mind.

This connection is emphasized also elsewhere. The pragmatist music education philosophy perspective (e.g. Alpers 1991; Elliott 1995; Westerlund 2002; Regelski 2005; Väkevä 2006) considers the shift of focus from 'musical works' to performing music as a shift from aesthetic experience (Reimer 1968, 1996) to praxial understanding and experiencing of music. This project acknowledges that musical performances have different contexts, purposes, and ethoi, within which the participants interact. This means that the present study shifts from musicology on composed music to musicology on performing music.

### 3. Aim of the study

The study is in one part a search for and an elaboration of various means of identifying, analyzing, and unveiling the elements, the variety of tendencies and tensions within

musical performances. At the same time, the focus is on the musical communication in detail and as a whole. Therefore, the study speaks about the *Intensity of Interaction*.

While this project examines and articulates the process of performing music through intensity, the interest is also in encouraging development within the activity of musical performance. Any attempt, however, to develop performing practices collides with the established value systems. This means in the context of improvisation, that tensions between two discourses of music, music as a means and music as an end in itself may emerge (Westerlund, 2002; Johansson, 2008, Heikinheimo, 2009). Theoretically, this tension can be associated with the emerging obstacles or contradictions in a process of development, which can be, according to the cultural-historical activity theory, CHAT (Vygotsky 1978, Leontiev 1978, Engeström 1987), basically resumed as tensions between perceived use value and exchange value in performing music.

Viewing the practice of a performance as an activity system allows a thorough articulation of the multilayered details and the system as a whole. Crucial in activity theory is to define the object of an activity system. Therefore, the analysis of the activity of performing music questions what is the purpose or the aim of the performance, why and how does the musical performance communicate. This articulation is the result of the proposed analysis.

To study processes usually considered as mental requires, in CHAT, a unit of analysis which corresponds to people's activity. Therefore, the concept of activity has a key role in the methodology. In CHAT, it means a collective object-related complex, which is transformed over a considerable span of time. Consequently, "music making is a collective activity, regardless whether it is done individually or in a group" (Folkestad 1996, 210).

Following this view, I have conceptualized the process of developing an improvisation concert as an activity that is based on collaboration of the performers and the audience. As an activity, improvisation is not conceived only as one event between the performers and the audience but rather a

culturally repeated way to organize musical performing. A performance receives partly a status of institution and is supposed to follow publicly accepted rules and division of labour, including performers' and audiences' obligations and rights.

In this activity framework, intensity of interaction is conceptualized as a joint achievement of the participants. This choice started the thought process of considering the manner of appropriate data collection and analytical tools for the research object (intensity).

#### 4. Research design and data collection

##### Participants

This exploration focused on a process, which was the second part of Sirkka Kosonen's doctoral project. As a folk music singer, her concerts focus on improvisation with musicians from different backgrounds. This time she invited two classical musicians to play with her; Elina Heinonen, piano and Tapani Heikinheimo, cello. The instrumental variety included later also the African finger piano, fabulous artillery of effect tools for the piano, and the Mongolian Morin Khuur, Horse head violin.

Before the final stage of the preparation process, which covers the present data collection, we had practiced several times together and under Anto Pett's supervision in Tallinn. His method for practicing contemporary improvisation (Pett, 2007) was already familiar to all of us for a few years' time.

As emphasized earlier, the audience was a constituent part of the process of developing the improvisation concert. The members of the first two doctoral seminars (N=11, N=8) shared their perceptions of the performances with the performers through intensity ratings combined with their written and aural comments. Similarly, I asked four listeners to fill in the rating paper during the improvisation concert. In addition, two persons commented and rated the performance by watching the video. As an official assessment, the jury from the Folk music department shared their comments immediately after the concert.

The data cover video recordings and intensity ratings with comments of three performances of improvised music. The two first performances in the Folk music doctoral seminars were at January 30<sup>th</sup> and February 13<sup>th</sup> 2012. The public improvisation concert was the third data source. The performances varied by length: the first was 10, the second 30, and the third was 43 minutes long. The video recordings included the entire performances.

##### Video recording

The choice of an analytical method in qualitative research depends on the data and how the data are collected. Video recordings and their analyses are valuable as an analytic tool for the study of learning activities because video provides a shared resource to overcome gaps between what people say they do and what they actually do. Video provides data when one is more interested in what "really" happened than in accounts of what happened (Jordan & Henderson, 1995). Video recordings of naturally occurring events can also provide a methodological foundation for investigating the visual and vocal aspects of human conduct.

##### The stimulated recall interview

The data collection included stimulated recall interviews by which the performers were invited to produce their interpretations on video-recorded performances after each session (see also Hultberg, 2008; Heikinheimo, 2009). For the first session, the audience and performers watched the video immediately, while the audience gave their ratings and comments during the second and third performances. An open discussion with the members of the audience and performers followed each performance.

This process of recall demonstrates the method, in Vygotsky's terms, of double stimulation, which uses intensity ratings as part of the stimulated recall interview (Vygotsky, 1978; Heikinheimo, 2009). While video recordings of naturally occurring events provide a methodological foundation for investigating the visual and vocal aspects of human conduct, the ratings in figures from 0% to 100% signify momentary intensity based on personal experiences. In

the stimulated recall interview of the performers and the audience, the researcher also use questions in order to stimulate discussion as they watch the video. The following guidelines directed each participant for the intensity rating process.

*For the purpose of assessing how music and musical expression interacts, is transmitted, and takes shape during the performance, please, fill in intensity ratings in the table below.*

*What kind of interaction did you experience in the performance? How did the music communicate and take shape? What percent would you say the intensity and musical expression was at each moment?*

*Would you kindly signify your ratings by numbers from 0 to 100?*

*The figures signify momentary intensity based on your personal experience.*

*Each figure signifies the realized intensity either potentially or actually.*

*The low numbers indicate the potential mode of intensity. (For example 30% means that 70% of intensity remains in reserve.)*

*The high numbers indicate strong actualized mode of intensity. (For example 80% means that no more than 20% remains in reserve.)*

*While marking down your ratings, please consider for example the following questions. Why did you, at that particular moment, give this number? Why did you feel in this way?*

*What happened in the music?*

In introducing the rating method, I emphasized the value of personal experience of the music instead of an analytical standpoint. Our habit of analytical listening often seems to overwhelm the basic response mechanism (see also Elliott, 1995). Based on my previous experiences (Heikinheimo, 2009) of using intensity ratings, the breaking of the habit of analytical listening seems to be challenging particularly for professional musicians.

In order to use only one paper for the rating, I had divided the rating tables into units of one, three and five minute according to the length of the 10, 30 and 43 minutes recordings. These units seemed appropriate for the observation as well as for the analysis.

The ratings were produced in the form of numbers. While the ratings were true as such, legitimate, and concrete in the context for each person in the study, writing down intensity ratings and comments, as well as commenting verbally on the video was part of the stimulated reflection. Comparisons of good or bad were not the purpose of the ratings. Within each participant's scale, the main focus was on the difference between the ratings. Each row of rating had space for comments. These comments were descriptive and focused reactions confirming and explaining the figures besides.

After each performing session, the performers received copies of all of the rating papers. We shared this feedback in the following rehearsal. From the perspective of qualitative research, this collaborative form of interpretive practice is powerful for neutralizing preconceived notions on the part of the investigators, and discourages the tendency to see in the interaction what one is conditioned to see or even wants to see (Jordan & Henderson, 1995). For the purpose of developing a contemporary improvisation performance at the edge of the conventional musical traditions, the process of constant collaboration between the audience and the performers offered a collective journey through the zone of proximal development of the activity of performing music (Vygotsky, 1978; Y. Engeström, 1987; Heikinheimo, 2009).

## 5. Results

This project applied for the first time the method of using intensity ratings with stimulated recall interview as part of developing a musical performance. Therefore, the results focus both on how the application of the method functioned and how the process of collaborative musical development turned out. As an illustration of the procedure of gathering perceptions of the participants, the following figures depict results of ratings for the three performances. While analyzing the following figures, we have to keep in mind that they are locally produced multifaceted personal interpretations on the notion intensity, the musical performance, singing, musical style and tradition and others (Heikin-

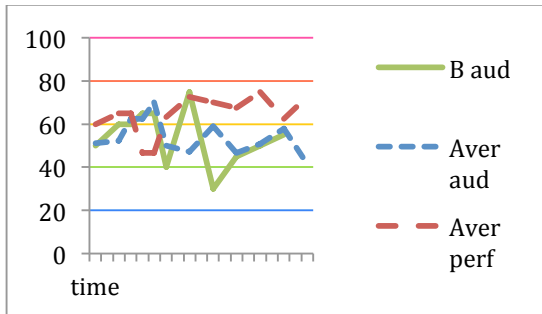
heimo, 2009). The figures are not comparable as such. Their tendencies, however, with focused written comments seemed to provide detailed information of the performances.

Similarly, each rating curve with the provided comments was more informative than the plain average. The average figures provided only a general idea of the musical tendencies during the performances, which in its turn offered a comparable perspective for the individual interpretations.

As earlier studies have shown (see Madsen et al. 1989; Heikinheimo, 2009), we tend to sense even the slightest changes of intensity quite easily. One member of the audience commented that

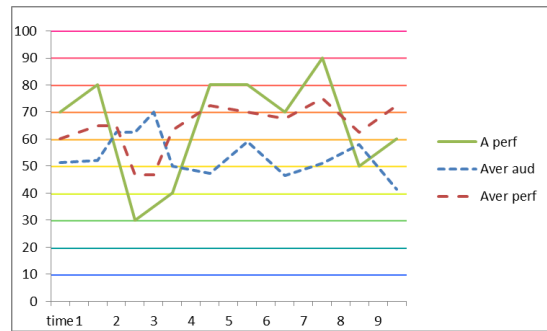
- the intensity varied within each minute from seeking to solid and concentrated co-operation.

Figure 1 shows the differences of the average of the intensity ratings by the audience and by the performers and by one member of the audience (B). She pointed out the relationship between interaction and high and low intensity:



**Figure 1.** Improvisation on Jan 30,2012 for 10 minutes.

- The overall feeling was that when musical development moves to a climax or when there are loud sounds, the intensity is the highest, although interaction is less evident. Similarly, some quiet places have more interaction, although not much seems to happen in the music: a new beginning is under construction.



**Figure 2.** Improvisation Jan 30,2012 for 10 minutes.

Performer A, (figure 2), commented how awareness of time effected on the assertiveness of the musical colors and dynamics. Her sense of intensity was disturbed by consciousness of the limited time. This became also obvious in the comments from the audience:

- It may become ponderous to follow music with minimal repetition. Repetition certainly increases in a long improvisation.

More time also allows more space not play.

- More space for duos and solos.

Some comments focused on the balance of dynamics.

- The use of microphone would provide equality for the singer.

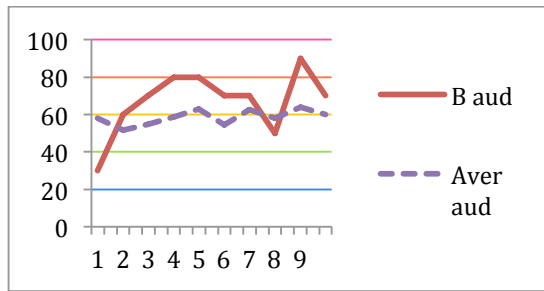
As a conclusion, we should develop the overall nature of the performance.

- The nature of the performance was discreet.

The second performance had still the same discreet tendency, which corresponds to the rather steady line of the average intensity ratings. Some of the audience reacted by confusion and disorientation to the maintained musical style.

- It was difficult to give intensity ratings, because the style of music was the same all the time.

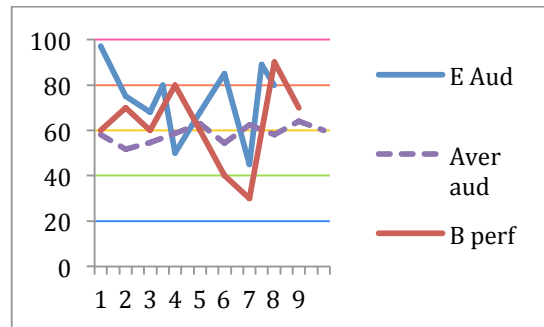
In her comment at section 4 with 80% (figure 3), the participant B pondered between characteristics of discreet and boisterous. However, the reason for losing attention from the music was that she simply immersed into her thoughts. Her explanation for her rating at section 8 with 50% was that she found herself trying to remember the name of some singer she knew.



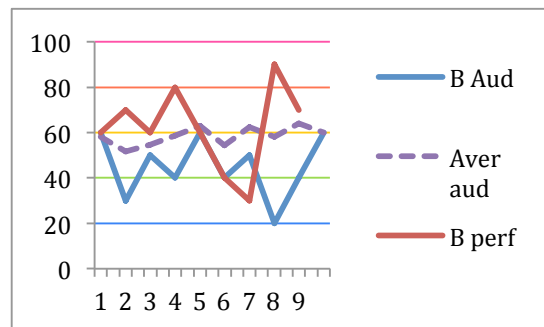
**Figure 3.** Improvisation on Feb 13, 2012 for 30 minutes.

After receiving valuable comments and suggestions from the earlier performances and rehearsals, we finally improvised publicly in a concert. As an example, participant E aud (figure 4) described her ratings as follows.

1. 95%, surprising and capturing start with many different effects and ideas, powerful.
2. Change of feel, 75%, nicely emphasized with the lighting.
3. 68 – 80%, if someone seems to have a solo, maybe the others could give more space to him/her.
4. 50%, after the “chaotic” and effective start the audience is in need for something different.
5. 68%, the spoken text gives a nice and scary effect, which could be even more theatrical.
6. 85%, the laughing was good; we understood where it came from.
7. 45 – 89%, we want more! More communication between the people on stage. Also other than music since it is also a visual experience.
8. 80%, good that you took the audience in. Encourage the audience rather than stop playing when they are getting started with their screaming.



**Figure 4.** Improvisation concert on Feb 29, 2012 for 43 minutes.



**Figure 5.** Improvisation concert on Feb 29, 2012 for 43 minutes.

As a comparison, figure 5 depicts variation of ratings by participant B aud in a quite different scale than in figure 4 by participant E aud. The tendencies of both ratings and ratings of B perf, however, seem to follow the same direction. This variation can also roughly be seen in the line of mean figures, however, with considerably lower range of the maximum and minimum level.

In order to understand the meanings and sense making behind the ratings and comments, the following discussion utilizes the conceptualization of improvisation and performing music as an activity. The following discussion encapsulates how the results of the present study indicate the emerging tensions.

## 6. Discussion

According to the previous studies, the activity of improvisation (Sawyer 2000, Johansson 2008) bears manifold tensions. The results of this study suggest and support the idea that as a flexible activity, musical improvisation

gravitates to trails with tensions. Furthermore, the processes at the edge of musical and practical solutions fuel and generate the process of sense making in improvisation. This, however, emphasizes the fragility of the musical encounter (Eisenberg, 1990).

As I concluded in the end of chapter 2, tensions fall basically into two major discourse of musical performing: the tension of music as a means and contextual communication versus music as an end in itself and individual expression. In her thesis, Johansson (2008) found tensions of improvisatory control versus spontaneity, longitudinal development versus instant expression, score obedience versus situational musical knowledge, and reproductive versus explorative approach to musical score

Based on the collected data of intensity ratings with comments and discussions, the present analysis specified the following tensions.

1. collaborate music making versus meaningful musical outcome
2. maintaining a long musical line versus giving space to others
3. spontaneity versus awareness musical substance
4. dynamic contrasts: pianissimo versus high intensity, forte versus low intensity
5. tonality versus dissonance, melody versus chaos
6. visual effect versus audio effect
7. eye contact versus inner contact
8. ethnic sounds versus classical sounds
9. discreet control versus spontaneity

In the first session, a participant offered two ratings: One for general intensity and the other for the interaction. This division can be seen as (1) *a tension between collaborative music making versus meaningful musical outcome*. In general, communication, listening and initiating of the trio was more intensive than the music he experienced. My experience as a player was that we were alert for the possible ideas, while our own musical lines were too short and the consistency yielded. This was related, as I explained in the introduction, to maintaining a long musical line. Through experience and practice

we gained confidence on our own musical initiation and line.

Another tension was (3) *spontaneity versus awareness*. As a major goal in Pett's exercises, developing a steady control of attention aims at hearing and knowing what is coming next. This practiced anticipation enables fast reactions and good timing. He says that you are already late if you don't take initiatives. All of the above mentioned tensions were connected to the power of musical expression in our performances. Some of the comments pointed out the tension (9) the discreet atmosphere and lack of extreme spontaneity, which encapsulates most of the other detailed descriptions.

While the trio and the audience articulated the tensions of producing musical improvisation, these tensions became objects of our rehearsal sessions. The purpose of practicing each topic as an object of our rehearsal by short exercises, aimed at preventing the tensions from becoming inner contradictions in the activity of improvisation concert. Unsolved tension can modulate to inner contradictions, which would severely block the flow of musical and emotional expression on stage.

In the following I have conceptualized the musical practice of improvisation as an activity system (Engeström, 1987). Figure 6 illustrates how working, for example, on the object of (2) *the long musical line versus giving space to others* is connected to each corner of the activity system of rehearsing improvisation. The illustrated tensions within the corners, other than the object, are based on the application of pervious analysis of musical practice (Heikinheimo, 2009). The trio worked on maintaining a long musical line by *the exercises of short pieces with different character* (Figure 6, tools). The point was that one musician should start with a musical character, which was different from the previous we had played, and maintain his or her idea and make a definite ending. The length of the music, however, varied considerably during the sessions, because we had in mind the goal of the coming public concert. The articulated tensions within other corners of the activity system of rehearsing are my interpretations of the conversations the trio had.



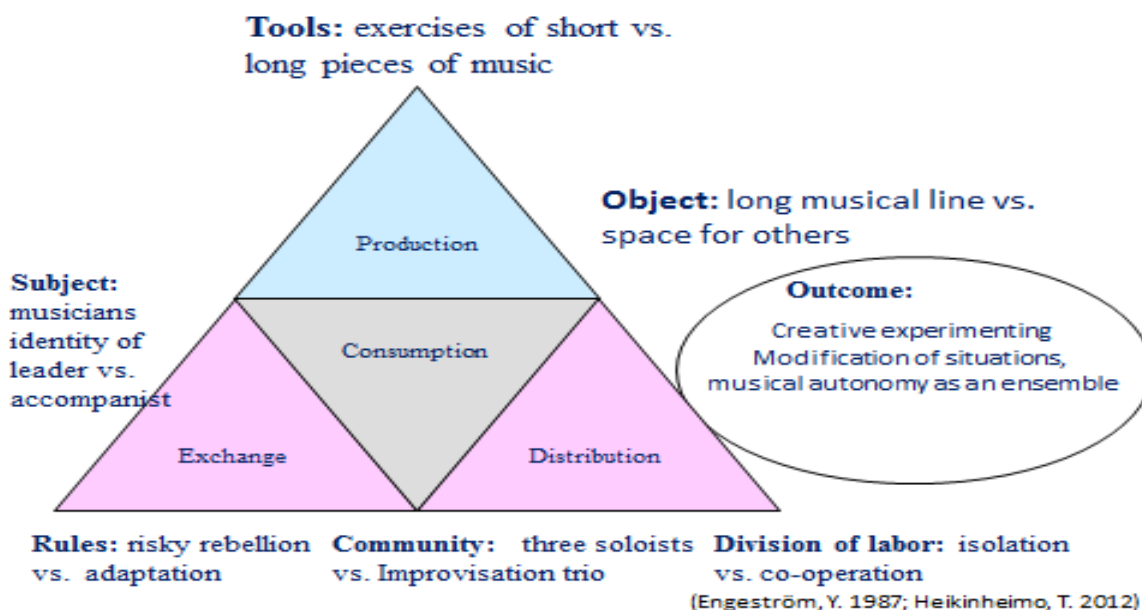


Figure 6. Model of an activity system of rehearsing improvisation

The pedagogical point here is to achieve an outcome (Figure 6), which would work as a tool of the activity system of performing by improvisation (Figure 7). Our work within the rehearsal activity generated, as Engeström (1987) calls it, the object activity, which in our case was the improvisation concert.

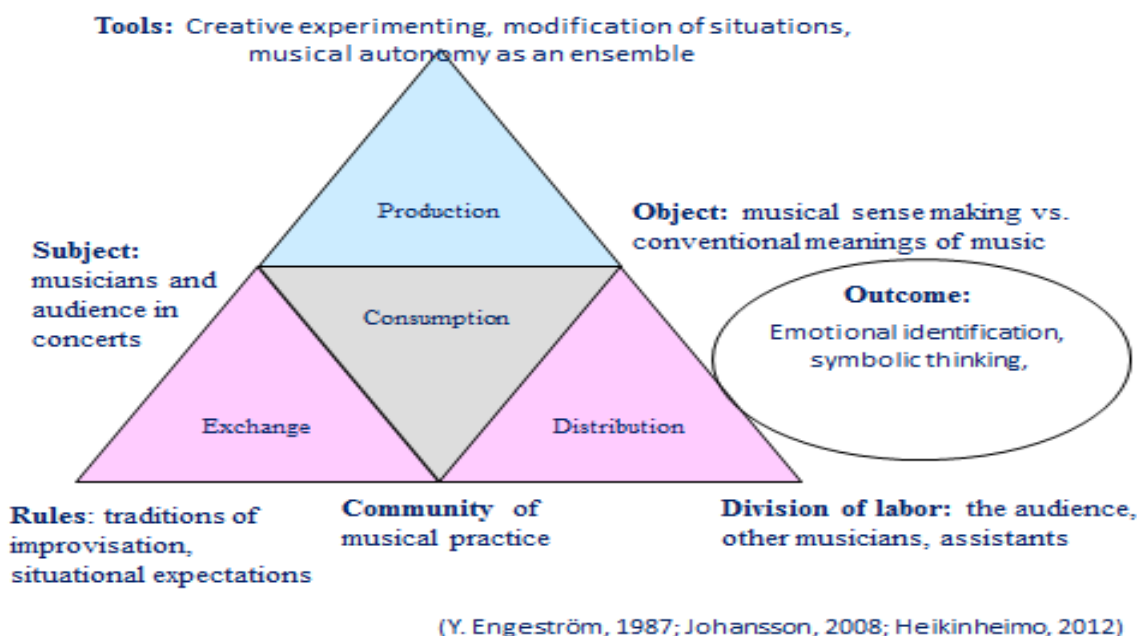


Figure 7. Model of an activity system of improvisation concert.

The interaction of the musicians and the audience was a constant search, elaboration and application of different kinds of musical knowledge. This search for musical and instrument specific knowledge, as the results of this study highlight, took the form of transitions within the process of musical expression. Figure 7 points out how the outcome of the rehearsing activity (Figure 6) became tool for the improvisation concert activity. The object was now musical sense making versus conventional meanings of music. According to the idea of collaborative music making (see chapter 2), the subject can be conceptualized to include also the audience. This is an expansion that improvisation highlights: the musical sense making presumes reaching out and interacting. The ratings and comments of the audiences during this project are concrete example. Moreover, in the end of our concert the singer started to lead the audience as part of the ongoing music.

One way of understanding the described process of developing improvisation concert, is by the notion of zone of proximal development (ZPD) (Vygotsky, 1978, Engeström, 1987). The ratings and comments seemed to position our work in the ZPD considering the culture and history of the activity with our potential of musical ideals. Therefore, as a pedagogical consequence, if thinking or listening in terms of intensity offer the listener and the performer an optional and deeper perspective to music, this method becomes relevant on the steps of musical growth and in development of a performance.

Furthermore, viewing the improvisation concert with all preparations as a whole, the adaptation and transformation of creative work means to expand into new zones of proximal development. Johansson (2008) found that creative processes are similar to the ones described by the theory of expansive learning (Engeström, 1987). Our improvisation expanded through various stages from not only 10 minutes to 43 minutes, but we discovered new dimensions to the musical expression with the help of the audiences and discussions. As Engeström (2005) states in terms of the cultural-historical activity theory (CHAT), activity systems may go through qualitative change and expansion, through cycles of expansive transformation.

This, however, would presume formation of an extended scope of possibilities in new versions of the activity system. For the present study, as applied for this rather short period of musical elaboration, the perspectives of CHAT offered tools for understanding the multidisciplinary features of musical collaboration and development.

For the trio, this process is only at the beginning, and we trust the work will continue through creative and organic stages in the future.

## References

- Alperson, P. (1991). What should one expect from a philosophy of music education? *Journal of Aesthetic Education*, 25 (3), 215-242.
- Eisenberg, E. (1990). *Jamming*. *Communication Research*, vol 17 No.2. April 1990 139-144 C. Sage Publications, Inc.
- Engeström, Y. (1987). *Learning by expanding: An activity-theoretical approach to developmental research*. Helsinki: Orienta-Konsultit.
- Engeström, Y. (2001). *The Horizontal dimension of Expansive Learning: weaving a texture of cognitive trails in the terrain of health care in Helsinki*. Paper presented at the international symposium 'New Challenges to Research on Learning'. University of Helsinki, Finland.
- Engeström, Y. (2005). *Developmental work research: Expanding activity theory in practice*. Berlin: Lehmanns Media.
- Elliott, D. J. (1995). *Music Matters*. New York.: Oxford University Press
- Folkestadt, G. (1996). *Computer based creative music making. Young people's music in the digital age*. Göteborg: Acta Univeritatis Gothenburgensis.
- Johansson, K. (2008). *Organ improvisation – activity, action and rhetorical practice*. Ph.D. Dissertation, Malmö Academy of Music. Lund University.
- Heikinheimo, T. (2009). *Intensity of Interaction in instrumental music lessons*. Dissertation. Helsinki: Sibelius Academy, *Studia Musica* 40. <http://ethesis.siba.fi/ethesis/files/nbnfife200911162351.pdf>
- Hultberg, C. (2008). *Instrumental students' strategies for finding interpretations: complexity and individual variety*. *Psychology of Music*, 36(1), 7-23.

Jordan, B. & Henderson, A. (1995). Interaction Analysis: Foundations and Practice. *The Journal of Learning Sciences* 4 (1), 39-103. Lawrence Erlbaum Ass.: Hillsdale, NJ.

Leech-Wilkinson, D. (2009). *The Changing Sound of Music: Approaches to Studying Recorded Musical Performance* (London: CHARM, 2009), chapter 1.1, paragraph 8-10, [www.charm.kcl.ac.uk/studies/chapters/chap1.html](http://www.charm.kcl.ac.uk/studies/chapters/chap1.html)

Leontiev, A. N. (1981). Problems of the development of the mind. Moscow: Progress.

Madsen, Standley and Cassidy. (1989). "Demonstration of recognition of high and low contrasts in teacher intensity". *Journal of Research in Music Education*; vol 37 p.85-92.

Regelski, T.A. (2005). Curriculum: Implications of Aesthetic versus Praxial Philosophies. In *Praxial Music Education, Reflections and Dialogues*. D. Elliott (ed.) New York: Oxford University Press.

Reimer, B. (1968). Performance and aesthetic sensitivity. *Music Educators Journal* (March 1968), 27-29 & 107-114.

Reimer, B. (1996). David Elliott's 'New' Philosophy of Music Education: Music for Performers Only. *Bulletin of the Council for Research in Music Education* 128 (Spring 1996), 59-89.

Pett, A. (2007). Anto Pett's teaching system. A presentation followed by an interview on improvisation with Etienne Rolin. Editions Fuzeau classique.

Sawyer, K (2000). Improvisational cultures: Collaborative emergence and creativity in improvisation. *Mind, Culture, and Activity*, 7 (3), 180-185.

Small, C. (1998). *Musicking. the meanings of performing and listening*. Hanover and London: Wesleyan University Press.

Vygotsky, L.S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes* (M. Cole, V. John-Steiner, S. Scribner, & E. Souberman, Eds.). Cambridge, MA: Harvard University Press.

Westerlund, H. (2002). *Bridging Experience, Action, and Culture in Music Education*. Helsinki: Sibelius Academy, *Studia Musica* 16.

Väkevä, L. (2004). Kasvatuksen taide ja taidekasvatus : estetiikan ja taidekasvatuksen merkitys John Dewey'n naturalistisessa pragmatismissa. Oulu: Oulun yliopisto. *Acta Universitatis Ouluensis. Series E, Scientiae rerum socialium*; 68.

# MOLEMMINPUOLINEN MUKAUTUMINEN: TAHDISTUMISEN JA MUSIIKILLISEN VUOROVAIKUTUKSEN TUTKIMUS

Tommi Himberg

Monitieteisen musiikintutkimuksen huippuyksikkö, Musiikin laitos, Jyväskylän yliopisto  
tommi.himberg@jyu.fi

## Tiivistelmä

Synkronisaation ja rytmisen liikkeen kokeellinen tutkimus on keskittynyt suurelta osin tutkimaan yksittäisiä koehenkilöitä laboratorio-olosuhteissa rytmitaputuskokein. Näin ollen mittausmenetelmätkin yleensä tarkastelevat lähinnä vain taputuksen tasaisuutta ja toisaalta synkronisaation tarkkuutta.

Tahdistuminen (entrainment) aidossa musiikillisessa vuorovaikutuksessa kahden tai useamman esiintyjän kesken on kuitenkin osoittautunut näitä malleja monimutkaisemmaksi. Sensorimotorisen synkronisaation (SMS) mallit eivät ole yleistettävissä aitoon vuorovaikutukseen, ja lisäksi ne eivät kunnolla huomioi vuorovaikutuksen kannalta tärkeitä tekijöitä kuten mukautumisen (adaptation) kaksisuuntaisuutta (molemmat / kaikki osallistujat mukautuvat toisten virheisiin / muutoksiin) tai pysty jäljittämään vaikutusten (influence) olemassaoloa tai suuntaa.

Esittelen viimeaikaisia empiirisiä tutkimuksia, jotka osoittavat SMS-mallien riittämättömyyden aidon moninkeskeisen vuorovaikutuksen kuvaamiseen sekä joukon mm. dynaamisten järjestelmien tutkimuksesta lainattuja menetelmiä, jolla tällaista vuorovaikutusta voidaan tutkia ja osallistujien välistä mukautumista ja keskinäistä vaikutusta mitata. Tutkimukset ovat sekä rytmitaputus- että liiketunnistustutkimuksia. Menetelmiä voidaan soveltaa esimerkiksi musiikki- tai tanssiesityksen esittäjien tai esittäjien yleisön välisen vuorovaikutuksen tutkimiseen tai vaikkapa opetustilanteiden tai musiikkiterapiaimprovisaatioiden analysointiin.

**Asiasanat:** monitieteinen musiikintutkimus, vuorovaikutus, tahdistuminen

## 1. Johdanto

Rytmikäs musiikki saa kuulijan kuin huomaamatta taputtamaan jalallaan mukana tai liikkumaan muuten musiikin tahtiin. Keskusteluun uppoutunut pariskunta kävelee kadulla rinnakkain, askeltaen samassa tahdissa. Yleisö palkitsee esiintyjän raikuvien aplodein, jotka aina välillä tiivistyvät rytmikkääksi ja yhtäaikaiseksi taputukseksi hajotakseen taas hetken päästä kakofoniaksi.

Tällainen synkronisaatio ja tahdistuminen on ihmisille automaattista ja toisaalta välttämätöntä niin kielellisen kommunikoinnin kuin musisoinninkin kannalta. Ilmiötä on tarkasteltu kognitiivisen psykologian ja musiikintutkimuksen puolella lähinnä tutkimalla yksittäisiä koehenkilöitä laboratoriossa

järjestetyin taputuskokein. Tässä lyhyessä artikkelissa tarkoitukseni on perustella, miksi tahdistuminen on nimenomaan vuorovaikutuksellinen ilmiö ja miksi sitä siis pitäisi myös tutkia vuorovaikutustilanteissa. Esittelen myös esimerkein menetelmiä, joiden avulla tämä onnistuu.

## 2. Synkronisaatiotutkimus

Synkronisaatiota ja ajoitusta on tutkittu tyypillisesti taputuskokein. Taustalla on ollut kognitiotutkimuksen halu selvittää ihmisen sisäisen kellon toimintaa. Yhtäältä on tutkittu, miten hyvin kello auttaa pysymään tasaisessa tempossa ilman ulkoista apua, ja toisaalta

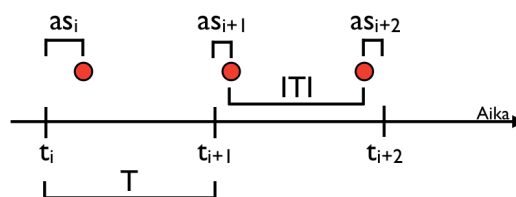
on tutkittu, miten kello auttaa tahdistamaan ulkoiseen, esimerkiksi metronomin antamaan tahtiin. Bruno Repp (2005) on tehnyt erinomaisen koostartikkelin tästä "sensorimotorisen synkronisaation" tutkimuksesta.

Sensorimotorisen (sensorinen eli aistinvarainen ärsyke, motorinen eli liikevaste) synkronisaation (SMS) klassinen tutkimusasetelmä on, että koehenkilö kuulee aluksi metronomin, jonka tahtiin hän alkaa taputtaa. Hetken päästä metronomi loppuu, ja koehenkilön tulee jatkaa taputusta mahdollisimman tarkasti alkuperäisessä tempossa. Tämä synkronisaatio-jatkotaputusmenetelmä (synchronisation-continuation) on ollut käytössä ainakin 126 vuotta (Stevens, 1886) ja sitä on sovellettu luovasti: on vertailtu auditorisia ja visuaalisia metronomeja (Repp & Penel, 2004), tehty metronomiin pienempiä ja suurempia poikkeamia tasaisesta tahdistusta ja tarkasteltu tietoista ja tiedostamatonta virheenkorjausta (mm. Repp, 2002; Stephan et al., 2002), vertailtu iskulla ja iskujen välissä taputtamista (Repp, 2005b) ja paljon muuta.

Sisäisen kellon toimintaa koskevista teorioista ensimmäisiä ja sittemmin erittäin vaikutusvaltaisia oli Alan Wingin ja A.B. Kristoffersonin malli (Wing & Kristofferson, 1973), jossa rytmitaputuksen pienet, jatkuvat virheet (taputusintervallien varianssi) jaettiin toisaalta sisäisen kellon virheisiin ja toisaalta motorisen järjestelmän epätarkkuuksiin. Tämä malli on myöhemmin täydentynyt mm. Jiri Matesin (1994) ja Hans-Henning Schulzen ja Dirk Vorbergin (2002) toimesta.

Näitä voi kutsua myös lineaarisiksi malleiksi, sillä niissä virheenkorjaus perustuu siihen, että iskulla  $t_i$  (katso kuva 1) havaittu synkronisaatiovirhe  $as_i$  (se, että taputtajan isku osuu hieman ennen tai jälkeen metronomin, eikä täysin yhtä aikaa) korjataan lisäämällä tai vähentämällä seuraavaan (sisäisen kellon tuottamaan) iskuväliintervalliin (ITI) virhettä vastaava aika (tai osa siitä). Näin seuraava isku  $t_{i+1}$  osuu lähemmäksi metronomia. Näin korjaantuvat pienet vaihevirheet (phase error). Näissä tapauksissa sisäisen kellon jaksonaika (period), eli aikamitta yhdeltä iskulta seuraavaan on vakio ja sama kuin metronomillakin (T). Pienet epätarkkuudet tässä sekä motorisessa toteutuksessa aiheuttavat näitä pieniä vaihevirheitä, jotka lineaarinen virheenkorjaus

paikkaa, jolloin virhe ei pääse koskaan kasvamaan suureksi ja näin taputtaja pysyy metronomin tahdissa. Tämä virheenkorjaustapa voidaan kirjoittaa yksikertaiseksi lineaariseksi yhtälöksi. Vastaavalla tavalla Schulzen ja Vorbergin malli (2002) hoitaa myös tempon muutoksissa tarvittavan periodivirheenkorjauksen säätämällä vaiheen lisäksi myös taustalla olevaa jaksonaikaa.



Kuva 1. Lineaaristen mallien terminologiaa

Lineaarinen malli on toteutettu tietokonemalliksi, jolloin on voitu tutkia sen ja koehenkilöiden välistä vuorovaikutusta (Vorberg, 2005; Repp & Keller, 2008). Malli ei kuitenkaan tunnu tavoittavan ihmisen tahdistumiskykyjen keskeisimpiä ominaisuuksia, eli joustavuutta ja monenkeskisyyttä. Verrattaessa ihmisen sensorimotorisen tahdistumisen kykyä joillakin eläimillä havaituihin synkronisaatiokykyihin, mainitaan juuri joustavuus esimerkiksi metrinen tasojen ja tempoalueiden osalta ihmisen toiminnalle tyypillisinä ominaisuuksina (esim. Bispham, 2006). Toisaalta tahdistumiskyky mahdollistaa paitsi yhteistoiminnan parin kanssa, myös suurissa ryhmissä. Tätäkin taustaa vasten lineaaristen mallien asettama edellytys synkronisaatiovirheen tarkalle (joskin tiedostamattomalle) havaitsemiselle ja sen lineaariselle korjaamiselle tietyn vakioarvoisen parametrin kautta on ongelmallinen.

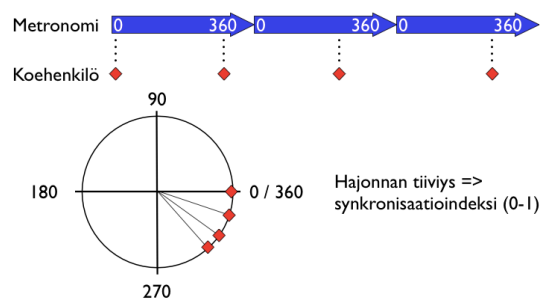
### 3. Oskillaattorimallit ja kulmatilastollinen tarkastelu

Toinen mallien pääluokka ovat epälineaariset tai ns. oskillaattorimallit. Nämä perustuvat dynaamisten järjestelmien tutkimukseen (kts. esim. Haken, Kelso & Buntz, 1985) ja kärjistetysti voisi sanoa, että yksittäisten iskujen samanaikaisuuden mittaamisen sijaan

tavoitteena on mallintaa tahdistuvien (ent-rained) järjestelmien ominaisuuksia, tyypillisesti epälinearisin differentiaaliyhtälöin. Tavoite on siis ymmärtää toimijoiden sisäistä ja toimijoiden välistä dynamiikkaa.

Vaikka ei pyrkisikään rakentamaan vaikkapa musiikillisesta vuorovaikutuksesta monimutkaista mallia, on näissä malleissa hyödyllisiä piirteitä, joita voi helposti hyödyntää myös musiikillisen käyttäytymisen tutkimuksessa. Näistä keskeinen on musiikillisen metrin sykliisyys, eli että metrin rakenne toistaa itseään tietyn periodin (esim. yksi tahti tai yksi isku) välein. Näin ollen voidaan rytmejä muodostavia säveliä tutkia siten, miten ne suhtautuvat tähän rakenteeseen (kuten nuottikirjoituksessakin periaatteessa tehdään) eikä niinkään sen kautta, miten kauan rytmin ensimmäisestä sävelestä on kulunut aikaa. Tästä näkökulmasta tempon pysyvyys voidaan mitata niin, että katsotaan, mihin kohtaan metronomin syklistä periodia (joka voidaan ekstrapoloida myös metronomin pysäyttämisen jälkeiseen aikaan) taputtajan iskut osuvat. Näin saadaan joukko vaihe-erokulmia, joista voidaan suuntadatan analyysiin kehitetyillä kulmatilastollisilla menetelmillä (circular statistics (Fisher, 1993)) laskea vaihe-erojen jakauman tiiviyys, joka on luku nollan ja yhden väliltä. Täysin tasainen metronomimainen taputtaja saisi tuloksen 1, epätarkempi taputtaja pienempiä arvoja. Vastaavasti voidaan tarkastella taputtajien välistä tahdistumista laskemalla yhden taputtajan vaihe-erot suhteessa toisen taputtajan periodiin ja sitten laskemalla tämä jakauman tiivistyneisyysindeksi. Tässä tarkastelussa korkeita arvoja (~1) saavat parit, joiden vaihe-ero pysyy taputuksesta toiseen samana. Tämän vaihe-eron ei siis tarvitse olla välttämättä 0, eli taputus voi olla jaksonajaltaan synkronoitunutta (period synchrony) myös niin, että taputtajat ovat esimerkiksi vastavaiheessa (180 asteen vaihe-ero, l. synkopaatio, anti-phase synchrony).

Tempon pysyvyyttä ja synkronisaatiotarkkuutta kuvaavien indeksien lisäksi täysin vastaavalla tavalla voidaan laskea myös indeksi taputuksen pysyvyydelle, eli peräkkäisten iskuvälien pysyvyydelle. Tällöin viiteperiodina vain käytetään taputtajan omaa, kulloinkin tarkasteltavaa iskua edeltävää periodia.



Kuva 2. Iskuaikojen muuntaminen vaihekulmiksi ja synkronisaatioindeksin laskeminen (tässä tapauksessa metronomin ja koehenkilön välille).

Kulmatilastollisen tarkastelun etuna lineaariseen tarkasteluun on parempi häiriönsieto (yksittäiset puuttuvat sävelet eivät häiritse laskentaa), parempi laajennettavuus isokronisesta taputuksesta musiikillisten rytmien tutkimukseen ja metrin eri tasojen tarkasteluun, sekä käsitteellinen ja metodologinen yhteys dynaamisten järjestelmien teorioihin, jotka kattavat lineaarista virheenkorjausteoriaa paremmin synkronisaatioilmiöiden koko kentän.

#### 4. Synkronisaatiosta vuorovaikutukseen

Tutkimuksesta valtaosa on keskittynyt yksittäisten koehenkilöiden tutkimiseen. Tavoitteena on kuitenkin ollut sen ymmärtäminen, miten vaikkapa orkesterin soittajat pysyvät samassa tahdissa, tai voimme tanssia heidän soittonsa tahtiin. Eikö tahdistumistakin siis pitäisi tutkia ihmisten välillä, kun kerran ihmistenvälisestä ilmiöstä on kyse?

Omassa väitöskirjaprojektissani halusin tarkastella musiikin kognitiota kulttuurienvälisesti, etenkin aiemmissa tutkimuksissa kiinnostavaksi osoittautuneita eroja rytmien ja metrin käsityksissä (Himberg, 2002; Toivainen & Eerola, 2003). Tuntemissani afrikkalaisissa kulttuureissa tärkeä musisoinnin sosiaalisuus oli tärkeää sisällyttää koeasetelmaan, joten päädyin rakentamaan kahden henkilön taputusasetelman.

Tämä osoittautui paitsi hankalaksi, myös uudeksi asiaksi. Asetelman laajentaminen kahden henkilön väliseksi tuo mukanaan valtavasti uusia muuttujia, ja vuorovaikutusta on erittäin vaikea kontrolloida. Jo tilanne,

jossa kaksi henkilöä taputtaa yhdessä saman metronomin tahdissa, osoittautui rikkaaksi vuorovaikutustilanteeksi, jossa koehenkilöt kokivat toisalta ristiriitaa siinä, pysyttäytyäkö tiukasti metronomin kanssa vai mennäkö mukaan toisen koehenkilön ekspressiiviseen taputustapaan, ja toisalta onnistumisen elämyksiä ja dramaattisten epäonnistumisten aiheuttamia spontaaneja naurunpyrskähdyksiä, joita ei metronomin tahtiin taputettaessa juuri esiinny.

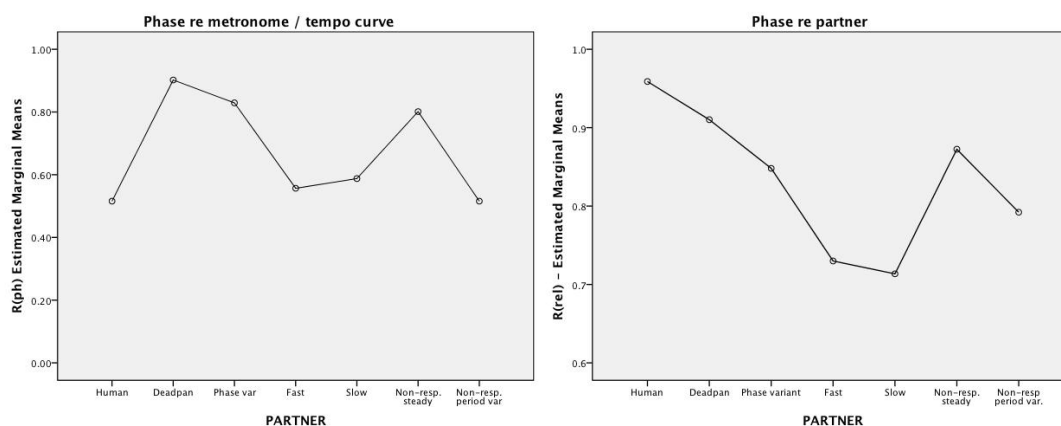
Kuten CERNin suuren hadronitörmäytymisen tapauksessa päästiin entistä korkeaa-energisemmissä törmäyksissä "uuteen fysiikkaan" (new physics), uusiin ilmiöihin, joita ei oltu aiemmilla laitteilla ja energiatasoilla havaittu, päästään myös taputustutkimuksia laajentamalla käsiksi uuteen psykologiaan. Lineaarinen standardimalli esimerkiksi synkronisaation osalta ei kahden tai useamman henkilön vuorovaikutustilanteessa päde, vaan näiden uusien ilmiöiden tutkimiseen tarvitaan sekä uusia teorioita että uusia mitaustapoja.

Tästä esimerkkinä tulos tekemästani kahden henkilön synkronisaatio-jatkotaputuskokeesta. MIDI-rummuilla taputtavat osallistujat eivät nähneet toisiaan, mutta kuulivat kyllä omansa ja toistensa taputuksen. Jippona oli, että osallistujat eivät joka kerta kuulleetkaan toisiaan, vaan parin taputuksen sijaan kuulokkeista saattoikin tulla ennalta nauhoitettua tietokonetaputusta. Olin tehnyt erilaisia tietokonetaputtajia: yksi oli sataprosenttisen tarkka metronominomainen taputtaja; toinen piti tempon täydellisesti, mutta sen taputuksessa oli "inhimillistä" pientä elä-

vyttä yksittäisten iskujen vaiheessa. Tämän lisäksi mukana oli tempoaan nopeuttava ja tempoaan hidastava taputtaja. Yhteistä tietokonetaputtajille oli, että ne eivät mitenkään reagoineet koehenkilön taputukseen, vaan niiden kanssa taputtaminen oli kuin soittaisi taustanauhan kanssa. Tarkoituksena oli katsoa, miten toisen ihmisen kanssa taputtaminen eroaa näiden tietokonetaputtajien kanssa toimimisesta.

Analyysissä tarkasteltiin luvussa 3. esitellyin mittarein yksittäisten koehenkilöiden taputuksen tasaisuutta sekä taputtajien välistä synkronisaatiota. Näistä tempon pysyvyys on yllätyksettömästi helpointa silloin, kun partnerina on tietokonetaputtaja, joka huolehtii täydellisesti alkuperäisessä tempossa pysymisestä (metronomimainen tai vain pieniä vaihevirheitä sisältävä versio) (kuva 3., vasen paneeli). Hieman yllättävästi musiikkia harrastavat koehenkilöt olivat yhdessä taputtaessaan heikompia temponpitäjiä kuin taputtaessaan tarkoituksella tempoa muuttavan tietokoneen kanssa.

Vaikka koehenkilöt eivät pitäneetkään alkuperäisestä temposta kovin tiukasti kiinni, niin sitäkin tarkemmin he pitivät kiinni toistensa taputuksesta. Yllättäen synkronisaatio on jopa tarkempaa kuin täydellisesti ennalta arvatun ja temponkin muuttumattomana pitävän metronomimaisen tietokonetaputtajan kanssa. Arvelin ennen koetta, että synkronisaatio metronomimaisen taputtajan kanssa olisi tarkinta ja että synkronisaatio toisen ihmisen ja "inhimillistety" tietokoneen välillä olisivat samanlaisia.



Kuva 3. Tempon pysyvyys (vas.) ja synkronisaatiotarkkuus (oik.) toisen ihmisen ja erilaisten tietokonepartnerien kanssa taputettaessa. Y-akselilla indeksi, joka voi saada arvoja 0 ja 1 välillä.

Hypoteesini oli, että kahden ihmisen välinen molemminpuolinen mukautuminen keikauttaisi vaa'an sen puolelle vaikka inhimillistetty tietokonetaputtaja pitääkin tempon tasaisena. Näin kävikin, mutta yllättävän selvästi.

Tuloksena tutkimuksessani oli, että vaikka ihmistenvälinen tahdistuminen johtikin heikompaan alkuperäisen tempon säilyttämiseen, oli koehenkilöiden välinen synkronisaatio "tiiviimpää" kuin synkronisaatio mukautumattoman tietokonetaputtajan kanssa. Johtopäätökseni arvelin, että kriittinen tekijä on juuri tuo mukautumisen molemminpuolisuus, yhteistoiminnallisuus.

## 5. Tahdistumisen anatomiaa

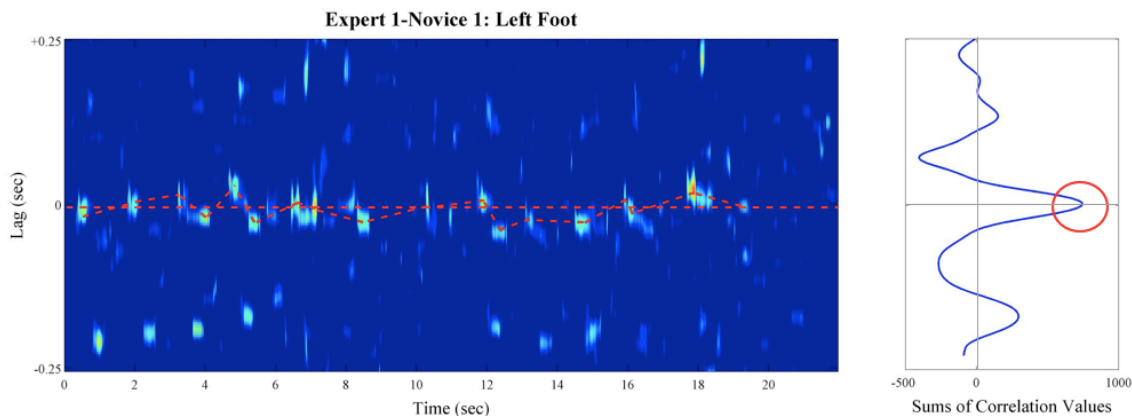
Uudet ilmiöt vaativat uusia mittaustapoja. Yksi paritaputustehtävien uusista ilmiöistä on, että mukautumiskykyisiä toimijoita onkin metronomiin mukautuvan koehenkilön sijasta nyt kaksi. Näin kiinnostavaksi kysymykseksi nouseekin, kumpi mukautuu ja muodostuuko parin kesken jonkinlainen roolijako (esim. selkeä johtaja ja seuraaja)? Toisin kuin yhden henkilön rytmitaputustutkimuksissa, näiden muuttujien tarkasteluun ei vielä ole vakiintuneita mittareita.

Yksi tapa visualisoida vuorovaikutusta taputtajien välillä on tarkastella taputtajien ajoitusta ikkunoidun ristikorrelaation (windowed cross-correlation) avulla. Ristikorrelaatioissa lasketaan aikasarjojen välisen yhteisvaihtelun määrä paitsi samanaikaisesti (taputtajan A ensimmäistä iskuväliä verrataan B:n ensimmäiseen iskuväliä, toista toiseen jne.) myös ajan suhteen siirret-

tyjen sarjojen välille (A:n ensimmäistä iskuväliä verrataan B:n toiseen, toista kolmanteen jne.), ja näin saadaan selville aikasarjojen yhteisvaihtelun viive. Esimerkiksi, jos yksi taputtajista (A) yhtäkkiä nopeuttaa tempoaan, ja toinen (B) seuraa tämän huomattuaan pari iskua perässä, näkyy tämä maksimina kahden iskun viiveellä lasketussa ristikorrelaatioissa.

Jotta tällaiset paikalliset muutokset saataisiin ristikorrelaatiolla näkyviin, se on tarkoituksenmukaista laskea "vähän kerrallaan", liikkuvassa ikkunassa, sillä pidemmän taputuskokeen iskuväliäkojen ristikorrelaatioissa tilastollisesti merkitseviksi nousevat molempiin suuntiin yhdellä iskuvälillä viivästetyt korrelaatiot. Tämä kertoo, että A on seurannut B:tä yhden iskun viiveellä ja päinvastoin, eli selkeää johtajaa ja seuraajaa ei yleensä ole, vaan synkronisaatio syntyy yhteistyöstä ja molemminpuolisesta mukautumisesta toisen taputukseen. Ikkunointi paljastaa, miten tämä ehkä aluksi hieman epäintuitiivinen tulos muodostuu.

Kuvassa 4 on esimerkki liiketutkimuksesta, jossa tarkasteltiin tanssiaskelten synkronisaatiota eteläafrikkalaisten eksperttien ja suomalaisten noviisien välillä. Kun taputusdatassa tallennetaan vain iskujen ajankohdat, voidaan jatkuvalla liikemittauksella tarkastella myös iskujen välistä aikaa ja saada taputus-tutkimuksia tarkempaa tietoa synkronisaation anatomiaasta. Kuvassa nähdään, kuinka synkronisaatio koko koetta tarkastellen on viiveetön (ristikorrelaation maksimi on nol-lan kohdalla), mutta ikkunointi paljastaa, kuinka tuo viiveetön synkronia on jatkuvan, molemminpuolisen mukautumisen tulosta.



Kuva 4. Synkronisaation muodostuminen molemminpuolisen mukautumisen seurauksena.



## 6. Päättö: molemminpuolisuus sosiaalisena viestintänä

Ihmistenvälisessä tahdistumisessa tiivis synkronisaatio siis saavutetaan molemminpuolisen mukautumisen tuloksena. Miten tärkeä tämä molemminpuolisuus sitten on, ja mitkä tekijät siihen vaikuttavat? Nämä ovat jatko-tutkimuksen kannalta keskeisiä kysymyksiä. Pilottitutkimusten valossa näyttäisi, että ihmiset ovat herkkiä tunnistamaan tämän molemminpuolisuuden, samoin kuin onnistuneella tahdistumisella on positiivisia emotionaalisia ja sosiaalisia vaikutuksia ja epäonnistuneella vastaavasti negatiivisia (Hove & Risen, 2009). Lisäksi molemminpuolisuus vaikuttaisi olevan yhteydessä yleisemminkin kommunikaatiokykyihin. Tästä kertovat alustavat tulokset autististen nuorten taputuskokeista, joissa ristikorrelaatio osoitti paritaputuksessa partnerina toimineen tutkijan olleen yksinomaan mukautuva osapuoli (Farrant, 2007).

Olen tässä lyhyessä artikkelissa kuvannut parin esimerkin avulla, miten klassisen rytmitaputuskokeen laajentaminen kahden henkilön välisen vuorovaikutuksen tutkimiseen avaa aivan uusia ilmiöitä ja siten vaikuttaa paitsi käytettäviin menetelmiin myös taustalla oleviin teorioihin. Tutkimukselle voi avautua myös musiikkiterapian kaltaisia uusia sovellusalueita.

Mitattavista asioista tässä käsiteltiin perinteisten mittareiden kulmatilastolliset muunnelmat sekä mukautumisen suunnan visualisointi ristikorrelaatiota käyttäen. Käsitellen muita tahdistumisen ja vuorovaikutuksen mittaamiseen käytettäviä menetelmiä tarkemmin valmistumassa olevassa väitöskirjassani, samoin kuin yksityiskohtaisesti tutkimustulosten vaikutusta sekä ajoituksen teoreettiseen taustaan että sosiaalisen kognition teoriaa yleisemminkin.

## References

Bispham, J. (2006). Rhythm in music: What is it? who has it? and why? *Music Perception*, 24(2), 125–134.

Farrant, C. (2007). *Co-operative tapping and autism*. Unpublished course paper, Faculty of Music, University of Cambridge.

Fisher, N. (1993). *Statistical Analysis of Circular Data*. Cambridge University Press, Cambridge.

Haken, H., Kelso, J., and Bunz, H. (1985). A theoretical model of phase transitions in human hand movements. *Biological cybernetics*, 51(5), 347–356.

Himberg, T. (2002). *Perception of Melodic Complexity - A Cross-cultural Investigation*. Master's thesis, University of Jyväskylä, Jyväskylä.

Hove, M. J. and Risen, J. L. (2009). It's all in the timing: Interpersonal synchrony increases affiliation. *Social Cognition*, 27(6), 949–960.

Mates, J. (1994). A model of synchronization of motor acts to a stimulus sequence i. *Biological cybernetics*, 70, 463–473.

Repp, B. H. (2002). Automaticity and voluntary control of phase correction following event onset shifts in sensorimotor synchronization. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 28(2), 410–430.

Repp, B. H. (2005). Sensorimotor synchronization: A review of the tapping literature. *Psychonomic Bulletin & Review*, 12(6), 969–992.

Repp, B. (2005b). Rate limits of on-beat and off-beat tapping with simple auditory rhythms: 2. the roles of different kinds of accent. *Music Perception*, 23(2), 165–187.

Repp, B. H. and Penel, A. (2004). Rhythmic movement is attracted more strongly to auditory than to visual rhythms. *Psychological Research*, 68(4), 252–270.

Repp, B. H. and Keller, P. E. (2008). Sensorimotor synchronization with adaptively timed sequences. *Human Movement Science*, 27(3), 423–456.

Schulze, H.-H. and Vorberg, D. (2002). Linear phase correction models for synchronization: Parameter identification and estimation of parameters. *Brain and Cognition*, 48(1), 80–97.

Stevens, L. T. (1886). On the time-sense. *Mind*, 11, 393–404.

Toiviainen, P. and Eerola, T. (2003). Where is the beat?: Comparison of Finnish and South African listeners. In Kopiez, R., Lehmann, A. C., Wolther, I., and Wolf, C., eds. *5th Triennial ESCOM Conference*, p. 501–504.

Vorberg, D. (2005). Synchronization in duet performance. In 10th Rhythm Perception and Production Workshop, Bilzen, Belgium.

Wing, A. and Kristofferson, A. (1973). Response delays and the timing of discrete motor responses. *Perception & Psychophysics*, 14, 5–12.



# KEHOLLISTA MUSIIKINTUTKIMUSTA – LAULAJA MUSIIKIN TEKIJÄNÄ JA TUTKIJANA

Järviö, Päivi

Sibelius-Akatemia, DocMus  
paivi.jarvio@welho.com

## Tiivistelmä

Niin kutsutun vanhan musiikin esittämisen tutkimuksessa musiikin tekijän, esittäjän keho on useimmiten ollut näkymättömissä. Huomio on sen sijaan tyypillisesti kohdentunut tutkimuksen kohteena olleen aikakauden alkuperäislähteisiin ja niiden tarjoamaan tietoon siitä, miten musiikkia on esitetty. Italialaisen varhaisbarokin resitatiivin esittämistä kuvaavassa väitöstutkimuksessani olen pyrkinyt liittämään tämän esittäjälle sinänsä välttämättömän tutkimustiedon oman aikamme esittäjän musiikin työstämisen keholliseen käytäntöön. Väljästi Michel Henryn fenomenologiaan kiinnittyvässä tutkimuksessani avaun laulajan kokemusta autoetnografisen, tutkijan oman laulajan ja pedagogin kokemukseen perustuvan tutkimisen ja kirjoittamisen kautta. Ajattelen laulajan musiikin tekijänä ja tutkijana, joka monipuolisen koulutuksensa, tietämisensä, taitamisensa ja kokemuksensa pohjalta ottaa kantaa musiikkia ja sen esittämistä koskeviin kysymyksiin. Menneiden aikojen musiikkia, partituuria ja esittämiskäytäntöjä koskeva tieto on laulajassa tässä hetkessä, kehollistuneena tietämisenä, ei kaikkien ulottuvilla olevana tietona.

Esittämisen kuvaamisen kannalta keskeiseksi tutkimuksessa muodostui *sprezzaturan* käsite: tietoon, taitoon ja kokemukseen perustuva hienovaraisuus, kultivoitu kyky toimia huolettoman mestarillisesti tavalla, joka kuitenkin pakenee sanallistamista. Resitatiivin työstämisen kannalta keskeinen juonne on laulaen puhuminen, jota lähestyn sekä Monteverdin oman ajan puhumisen ja laulumusiikin säveltämisen ja esittämisen käytäntöjen että laulamisen yksittäisen kehollistuneen kokemuksen – kuuntelemisen, puhumisen ja laulamisen – suunnasta.

**Avainsanat:** resitatiivi, esittäminen, keho, fenomenologia, sprezzatura

## 1. Johdanto

Keväällä 2011 tarkastetussa väitöskirjassani *Laulajan sprezzatura. Fenomenologinen tutkimus italialaisen varhaisbarokin musiikin laulaen puhumisesta* keskeinen kysymykseni oli, mitä barokkimusiikin esittämiseen erikoistunut laulaja italialaista varhaisbarokin musiikkia työstäessään oikein tekee: millaista hänen tietämisensä ja taitamisensa on ja millä tavalla ne tulevat osaksi laulamisen kehollista kokemusta.

## 2. Tutkimuksen lähtökohtana muusikon kokemus

Väitöskirjani asettuu osaksi muusikoiden tekemän ja muusikoiden kokemusta artikuloivan tutkimuksen toistaiseksi vielä hau-

raasti rakentuvaa traditiota. Osa tutkimustradition rakentumista tapahtuu vasten olemassa olevaa tutkimusta, ja muun muassa tenori, laulamisen tutkija John Potter toteaa, että esittävän musiikin (usein populaarimusiikin) tutkijoilla on usein suhteellisen vähän kokemusta musiikin ammattimaisesta tuottamisesta ja esittämisestä. Edelleen hän kritisoi tutkijoiden pyrkimystä löytää musiikista universaaleja merkityksiä, jotka ylittävät esittäjälle itselleen ilmeiset merkitykset. Kuten Potter huomauttaa, muusikoilla itsellään ei kuitenkaan useimmiten ole keinoja eikä haluakaan tutkia käytäntöjään, ja musiikintutkimukseen kouluttautuneet esittäjät ovat tulakseen osaksi musiikintutkijoiden yhteisöä tyypillisesti joutuneet luopumaan esittävän taiteilijan urastaan. Potter peräänkuuluttaa jonkinlaista anti-musiikologiaa, joka pystyisi vastaamaan näihin haasteisiin. (Potter 2000, 160–162.)

Itse en kokisi tutkimukseni olevan anti-musikologiaa sikäli, että tarkoitukseni ei ole asettua mitään vastaan. Muusikon tekemä esittävän musiikin tutkimus ei nähdäkseni missään tapauksessa ole vaihtoehto musiikkitieteilijän tekemälle tutkimukselle, joskin Potterin tapaan näen eron siinä, mistä näkökulmasta ja millä menetelmin musiikin esittämisen kysymystä lähestytään, millaista tietoa tutkimuksella pyritään tuottamaan ja millaista tietoa tutkimuksen tuloksena sitten saadaan. Sen sijaan voi kysyä, olisiko näiden kahden lähestymistavan mahdollista rakentaa potentiaalisesti hedelmällinen keskusteluyhteys ja mahdollisesti enemmänkin.

Ero musiikkitieteelliseen tutkimukseen syntyy kuitenkin sikäli, että näkökulma on muusikon, jossa muusikon kehollinen kokemus musiikin tekemisestä on keskeisessä roolissa. Kyseessä siis on kehollinen musiikintutkimus tai kehollinen musiikin historian tutkimus tai kehollinen esittämiskäytännön tutkimus riippuen siitä, mihin huomio kohdentuu.

### 3. Laulamisen tutkimusta Michel Henryn fenomenologiaa vasten

Olen määrittänyt tutkimukseni fenomenologiseksi. Vaikka Michel Henry osoittautuikin minulle tärkeäksi keskustelukumppaniksi rakentaessani tapaan ajatella laulamista, tutkimuksen määrittäminen fenomenologiseksi ei sido sitä nimenomaan Michel Henryn filosofiaan tai jonkun muun fenomenologisen koulukunnan ajatteluun. Sen sijaan tutkimus kiinnittyy fenomenologian lähtökohtaan: vain elävästi läsnä olevan tarkastelamiseen – kuten Juha Himanka asian ilmaisee (Himanka 2002, 36.) Henryn myötä tutkimukseni kohteeksi tarkentui yksittäinen kokemus, minun omani, mikä samalla niveltää tutkimuksen löyhästi autoetnografisen tutkimuksen perinteeseen. Michel Henryn ohella merkitykselliseksi muodostuivat erityisesti Adriana Cavareron (2005) havainnot siitä, miten yksittäinen, kehollinen, elävä ihmisääni on länsimaisen filosofian traditiossa kerta toisensa jälkeen sivuutettu.

Jos ajattelen tähän mennessä tehtyä laulamisen tutkimusta laulajan kannalta, silmiinpistävää on, että mahdolliset ihmisäänät ja laulamisen tarkastelut ovat lähes poikke-

uksetta keskittyneet kuuntelijan kokemukseen (ks. mm. Poizat 1992, Barthes 1990). Laulajan laulamisen – kuten suurelta osin myös muusikon soittamisen – kehollinen kokemus on tyypillisesti tullut sivuutetuksi. Tosin viime vuosina on alettu tehdä myös laulajan kokemuksesta lähtevää tutkimusta (ks. Eidsheim 2008 ja 2011)

Ihmisen kokemuksen radikaali yksittäisyys siis on yksi Michel Henryn ajattelun ja samalla myös oman tutkimukseni peruskivistä. Tarkastelujeni keskiössä onkin nimenomaan singulaari, yksittäinen, ainutlaatuinen, ainutkertainen, joka ei ole minkään universaalien erityistapaus, partikulaari, eikä partikulaarien kokoelma vaan jotakin muuta: täysin oma itsensä, palauttamaton mihinkään universaaleihin, koskaan samanlaisena toistumaton. Henryn pyrkimyksenä oli Juha Varton mukaan ”osoittaa yksittäisen täydellinen riittävyys oman maailmansa ymmärtämisessä ja yksittäisen kyky jakaa maailma toisen kanssa.” Tämä ei ”edellytä siltä yleisen kautta, ei empatiaa, ei lakia, ei kuvitelmaa yhteisyydestä tai kaltaisuudesta, objektivismia, silmää, joka näkee kaiken ylhäältä ja etäältä.” (Varto 2008, 111.) ”Yhteinen” ja ”yleinen” ovatkin harhakuvia, jotka Henryn ohella toki useat muutkin ovat asettaneet vahvasti kysymyksen- jollei peräti kyseenalaiseksi.

Henryn ajattelu poikkeaa monista muista fenomenologeista sikäli, että ihmisen olemisen kuvaaminen maailmassa-olemiseksi korvautuu Henryllä ontologisella dualismilla, jossa siis hyväksytään todellisuuden kaksi eri aspektia: sisäisyys–ulkoisuus, näkymätön–näkyvä, subjektiivinen–objektiivinen, elämä–maailma. Henryn ajattelussa maailma on eloton, objektimaailma, jossa oleva eloton ihmisruumis (tai Henryn sanoin, objektiiruomis) on esine. Jotta maailma voisi olla jotakin jollekulle, tarvitaan jotakin, joka erottaa ihmisen elottomista kappaleista: ihmiselle elettäväksi, jonkinlaiseksi taakaksi annettu, näkymätön elämä (Henryn sanoin, subjektikeho), joka mahdollistaa sen, että elävä ihmisolio voi koskettaa itsensä ulkopuolella olevaa ja tulla sen koskettamaksi – suuntautua maailmaan aistivana oliona. Elämä siis tapahtuu Henryn orgaaniseksi kutsumassa kehossa tai elävänä kehona, joka on eräänlainen elämän ja maailman, näi-

den kahden aspektin kohtaamisen paikka. Todellisuuden kahden aspektin hyväksyminen ei merkitse alistumista kartesiolaiseen dualismiin. Elämä jonkinlaisena lähteenä, josta me kaikki ikään kuin juomme samaa vettä, mahdollistaa ihmisten välisen jaetun todellisuuden, jaettuuden (*communauté*): sen, että meillä jokaisella on oma ainutlaatuinen yksittäinen osamme jaetuksi tulevasta, elämästä. (Henry 1990, 178.) Siksi yksittäisyyden ottaminen lähtökohdaksi ei myöskään merkitse ajautumista solipsismiin.

Elämä ei Michel Henryn mukaan ole aktiivista toimintaa, *actiota*, vaan vastaanottamista, *passiota*. Maailman ilmeneminen ihmiselle on omalla kauhistuttavalla tavallaan neutraalia, välinpitämätöntä, tai kuten Henry tätä kuvaava: "on uhreja ja teloittajia, armeliaita tekoja ja kansanmurhia, sääntöjä ja poikkeuksia, tuulta, vettä, maata, ja kaikki se tulee eteemme samalla tavalla". (Henry 2000, 60.) Ihmisen ei ole mahdollista valita häneen tulevaa ennen kuin se jo on hänessä.

Henryn (2000, 74) mukaan ihmiseen näin virtaava maailma ja sen objektit eivät ole kykeneviä kantamaan mitään aistittavia laatuja, vaikka ne meissä vaikutelman herättäisivätkin. Näin ajatellen esimerkiksi musiikissa kuulemamme äänet eivät ole sinänsä korkeita tai matalia.

Elämään ei Henryn mukaan pääse käsiksi ajattelemalla tai lähestymällä sitä ulkopuolelta jollakin muulla tavalla. Elämä ei "ole" vaan pikemminkin tapahtuu eikä lakkaa tapahtumasta, ilmenemästä itsessään. Se on loputon prosessi, lakkaamatonta liikettä. (Henry 2003, 55.) Elämä on näkymätön ja unohtuksissa, ja kehossa se tulee näkyväksi, kun terveen kehon hiljaisuus särkyä esimerkiksi sairauden takia (Henry 2000, 263–264). Laulajalle elävä keho tulee läsnäolevaksi hänen työskennellessään laulamisen kanssa ja törmätessään elävän kehonsa rajoihin – mutta myös muulloin: heti aamulla herätessään hän aistii kehonsa olotilan ja kuuntelee sen tuntemuksia, ja illalla viimeiseksi hän hakee asentoa, jossa hän voisi unohtaa olevansa laulaja. Kehon ja laulajuuden unohtaminen on mahdollista hänelle vain harvoin.

Ajattelen tutkimuksessani elävän, laulavan kehon jonkinlaiseksi kompostiksi, kasvalustaksi, joka on ajan mittaan muotoutunut minussa tietynlaiseksi. Sinne on tipahta-

nut, ja tipahtaa jatkuvasti, kaikenlaista historiatiedosta retoriikan figuurien tuntemukseen, lauluinstrumentin rakentamisen prosessista italiankielen erityisyyksiin, laulukokemuksista opettamisen kokemuksiin ja niin edelleen, loputtomasti. Komposti ei suinkaan ole siististi järjestetty, jäsenelty kokonaisuus, josta sinne päätynyt aines saadaan tarpeen vaatiessa noukituksi muuttumattomana takaisin. Sen sijaan kompostiin heitetty vähitellen uppoaa sinne ja näin asettuu osaksi kompostin orgaanista, ainutlaatuisella tavalla rakentunutta kokonaisuutta, josta laulajan tekeminen voi versoa. Se, minkä kompostini minulle mahdollistaa, ei ole kenenkään muun taivoitettavissa.

Taide on Michel Henryn ajattelussa tärkeää sikäli, että se voi tuoda näkyväksi jotakin tavallisesti näkymättömissä olevaa: kaiken olemisen, tekemisen ja ajattelemisen perustana olevaa ja sen mahdollistavaa elämää, jaettuuden mahdollisuutta. Musiikintutkimuksen kentällä tällaiset ajatukset eivät suinkaan ole tavattomia, esimerkiksi Vladimir Jankélévitchin (2003, 71–72) ajattelussa.

Henryn (2004a) mukaan taideteoksen tutkiminen ymmärretään usein sen tarkastelemiseksi objektina, sen maailmassa olevien elementtien tutkimiseksi: musiikissa esimerkiksi partituurissa olevien merkkien ja kuulujen äänten analyysia. Henry kuitenkin peräänkuuluttaa tutkimusta, joka pyrkii avaamaan elävien yksilöiden yksittäistä kokemusta ja jonka pyrkimyksenä ei lainkaan ole universaali, objektiivinen tieto (Henry 2004b).

#### 4. Kokemuksen lähestyminen kahdesta suunnasta

Tutkimuksessani keskityn omaan laulajan ja pedagogin tutkimukseeni sellaisena kuin se on minulle läsnä kehossani. Työskentelyn aluksi kyllä yritin kirjoittaa kokemuksestani, kerätä aineistoa, jota olisin sitten voinut tutkia, mutta ymmärsin varsin pian, että kokemuksen irtautuminen elävästä kehostani ja asettuminen sanoiksi paperille merkitsi sen muuttumista muuksi. Koska kokemus on minussa elävänä läsnä koko ajan, myös kirjoituspöydän ääressä istuessani, päätinkin käyttää kirjoittamista toisin. Toki kirjoitin kokemuksestani, mutta teksti ei päätynyt aineis-

toksi vaan useamman kirjoittamiskierroksen jälkeen osaksi valmista tutkimusta, kokemuksen analyysin tulosten kuvailuiksi. Lisäksi jouduin sopeutumaan siihen, että en pystyisi avaamaan laulamisen kokemusta lukijalle siten, että tämän olisi mahdollista varsinaisesti päästä kiinni siihen. Tavoitteeksi rajautui kirjoittaa auki ennen kaikkea se, että tämä kokemus on erilainen kuin kenen tahansa musiikin kuuntelijan tai tutkijan kokemus ja että viime kädessä se on täysin omanlaisensa, juuri tällä tavalla, juuri tämän yhden ihmisen elämässä tapahtuva.

Lähestyn laulamisen kehollista kokemusta kahdesta eri suunnasta. Ensinnäkin lähtökohtanani on maailmassa, jaettavissa, ikään kuin kenen tahansa ulottuvilla oleva tieto. Lähdin liikkeelle luonnostelemalla 1500- ja 1600-luvun vaihteen tilannetta ja Monteverdin merkitystä kahden tyylin rajakohtaan asettuvana säveltäjänä. Tähän liittyen tarkastelin ensin vuosisadan vaihteen musiikinteoriaa, jonkinlaista musiikin hiljaista järjestystä ja soivaa käytäntöä. Edelleen avasin joitakin Monteverdin varhaisten oopperoiden esittämisen kannalta keskeisiä esittämiskäytännön kysymyksiä sekä viimeiseksi puhumisen ja laulamisen kulttuuria Monteverdin ajan Italiassa. Lukukokonaisuus päättyy affektin tarkasteluun, mikä sitoo sen yhteen niin Michel Henryn ajattelun, kuin Monteverdin musiikkiin ja sen esittämiskäytäntöön kuin musiikin ja esittämiskäytännön sisäistyneen laulajan kokemukseen. Lukujen ei ole tarkoitus olla kattavia selvityksiä Monteverdin resitatiivien esittämiskäytännöistä, eikä se olisi mahdollistakaan.

Yksi näiden lukujen kirjoittamisen haasteista oli tasapainottelu yhtäältä vanhan musiikin esittäjien kannalta triviaalin tiedon esittämisen ja toisaalta vanhan musiikin kulttuurin ulkopuolisten kannalta riittävän ymmärrettävyyden tavoittamisen välillä. Näissä luvuissa kuljetan jatkuvasti mukana kysymystä siitä, miten tämä jaettavissa oleva tieto suhtautuu laulajan kokemukseen, miten se on olemassa laulajalle ja missä määrin esitetty tieto oli kohdallista ja ymmärrettävää laulajan kokemuksen kannalta. Samalla tulen kuitenkin asettaneeksi kysymyksen alaiseksi näiden käsitteellistysten mielekkyyden muusikon kannalta. Lukukokonaisuus päättyy käännekohtaan tutkimuksessa, näkökul-

man vaihtamiseen jaettavissa olevan tiedon näkökulmasta laulajan kehollisen kokemuksen näkökulmaan.

Toisessa, laulajan kokemuksesta lähtevässä lukukokonaisuudessa tarkastelen ensin kuuntelemisen, sitten musiikin puhuen työstämisen ja lopuksi puhumisen laulamiseksi muuttumisen kokemusta kirjoittamalla auki useita, kuulijan todennäköisesti ohimeneviksi kokemia hetkiä pyrkien tuomaan näkyväksi sellaista, mikä tyyppillisesti on näkymätöntä laulamissa. Jakson ensimmäisessä pääluvussa keskityn kuuntelemiseen: kuvaan oman laulamiseni ja toisen laulamisen kuuntelemista, toisen laulajan opettamistilanteessa tapahtuvaa kuuntelemista ja lopuksi Messaggiera-äänitteiden kuuntelemista. Toisessa pääluvussa avaan musiikin puhuen työstämisen tapoja lähtien liikkeelle mykistä sanoista paperilla ja edeten siitä tekstin muuttamiseen puheeksi sekä puhumisen tempon ja rytmin sekä puhumisen melodian tarkasteluihin. Kolmannessa, laulamisen kokemusta kuvaavassa pääluvussa tarkastelen hengittämisen merkityksellistymistä sekä viimein laulaen puhumisen eleitä: tempoja ja rytmiä, painottomuutta ja painollisuutta, jännitettä ja sen purkautumista, kuullun äänenvoimakkuuden suhdetta kehon koettuun intensiteettiin sekä laulaen puhumisen sävyä.

## 5. Laulaja musiikin tekijänä ja tutkijana

Tutkimuksessani kuvaan muusikko-laulajan musiikkiin tarttumisen ja musiikista tietämisen tapoja sekä teen näkyväksi esittäjän hiljaista tietoa. Keskeiseksi laulajan taitoa kuvaavaksi käsitteeksi valikoitui *sprezzatura*, jonka ymmärrän laajasti muusikko-laulajan ammattitaidon kokonaisuutta kuvaavana käsitteenä. *Sprezzatura* sisältää niin laulajan kehollistuneen tietämisen kuin taitamisenkin ja mahdollistaa laulajalle joustavan, kehoon kiinni kasvaneen vapauden esittämiskäytännön tiedon soveltamisessa. Keskeistä *sprezzaturassa* – taidokkuudessa ilman taitoa, huolimattomassa huolellisuudessa, tarkkaammattomassa tarkkaavaisuudessa – on sen sanallistamista pakeneva luonne.

Tutkimuksessani laulaja on musiikin tekijä ja tutkija, joka monipuolisen koulutuksensa, kokemuksensa, tietämisensä ja taitami-

sensa pohjalta ottaa kantaa musiikin esittämiseen liittyviin kysymyksiin ja luo musiikkiesityksen. Muusikkona laulaja on erityispaus sikäli, että ei ole mitään laulajan ulkopuolelle sijoittuvaa äänen tuottamisen välinettä, instrumenttia, jonka instrumentalisti tosin saattaa hyvinkin kokea osaksi soittavaa kehoaan. Laulajalle laulaminen on olemassa kehon sisäisenä liikkeenä, ja kuultu ääni on seurausta tuosta laulamisen liikkeestä, joka on oikeastaan tapahtunut jo ennen äänen kuuluvaksi tulemistä. Ihmisen lauluääni on aina ainutlaatuinen, elämän kuuluvaksi tekemisen mahdollisuus. Barokkimusiikin, ja erityisesti resitatiivin laulajalle teksti on eräänlainen musiikin ja laulamisen kehoon uurtamisen väline, jota hän eri harjoitusprosessin vaiheissa työstää kaikin käytettävissä olevin tavoin: kääntämällä, puhumalla ja laulamalla tekstiä, josta näin tulee vähitellen hänen omaa, elävää laulaen puhumistaan. Työstäessään musiikkia laulaja ei pelkäästään laula vaan samalla myös tutkii laulamistaan ja laulamaansa musiikkia laulamalla.

Esitän tutkimuksessani, että 1400- ja 1500-lukujen improvisatorinen lauluperinne on vaikuttanut voimakkaasti resitatiivin kehittymiseen, jossa uutta oli se, että laulaen puhuttavaksi tarkoitettu musiikki nuotitettiin. Tätä perinnettä painottamalla asetan kysymyksen alaiseksi esittäjän kannalta käsittämättömän näkemyksen, jonka mukaan ennen madrigaalista kehittyneitä monodiaa esittäjällä ei koristeita lukuun ottamatta juurikaan ollut tulkitsemisen vapautta (ks. Heuillon 1999, 348).

Laulajan kokemuksessa asetan partituurissa olevan, laulettavan tekstin etusijalle ja ajatellut musiikin notaation jonkinlaisena lisäinformaationa, jonka avulla laulaja voi jäljittää laulaen puhumisen tapoja. Kaikki tämä merkitsee myös musiikin retoriikassa syrjässä olleen elävän puheen tuottamisen tai retoriikan *action* pohdintojen tuomista tarkastelun keskipisteeseen.

Kehitän tutkimuksessani tutkimisen ja kirjoittamisen menetelmää, joka sallii keskittymisen yksittäisen ihmisen kokemukseen. Kehon sisäisen kokemuksen, tietämisen ja taitamisen kehollisuuden sanallistaminen lukijalle on ollut yksi tämän tutkimuksen suurimmista haasteista, jonka ratkaiseminen onnistui vasta, kun ymmärsin täysin koke-

muksen radikaalin yksittäisyyden – sen, että voin olla varma lähinnä siitä, että lukijani eivät ymmärrä asioita samoin kuin minä.

Tutkimuksessani sekä avaan laulajien ja muusikoiden keskuudessa jo käytössä olevia sanallistamisen tapoja että myös kehitän uusia laulumusiikista ja laulamisesta puhumisen tapoja. Lisäksi tuomalla laulaen puhutun tekstin tarkastelujeni keskiöön osoitan toivakseni tekstin ratkaisevan merkityksen barokkimusiikin esittämisessä. Säveltäjän musiikiksi kirjoittamat, puhutut sanat, niiden deklamoinnin rajattomat mahdollisuudet ja niiden merkityksen rikastumisen loputon prosessi, ovat tämän ohjelmiston laulajalle keskeinen työstämisen kenttä, jonka nopea ohittaminen johtaa valitettavan usein potentiaalisesti käsittämättömään esitykseen.

Tekstin työstämisen tapojen valottamisen lisäksi tutkimukseni avaa uuden näkökulman Monteverdin resitatiivien vaatimaan lauluääneen. Ehkäpä haussa onkin jonkinlainen laajennettu lauluinstrumentti, joka korisee ja kähisee, narisee ja tärisee, huutaa ja kuiskaa, voihtii ja huokailee, puhuu ja laulaa, voimakkaasti ja hiljaa, nopeutuen ja hidastuen, vähitellen ja yhtäkkiä. Ja myös vaikenee. Ehkä jonkinlainen *Bénigne de Bacillyn* (1974, 38–40) 1600-luvun lopulla kuvaama ”hyvä ääni”, *la bonne voix*, joka ilmaisuvoimaisempana ja kiinnostavampana erottuu kauniista äänestä, *la belle voix*. Näin tarkasteluni näyttäisivät avaavan barokkimusiikin laulamisen kaikenlaisille, ei pelkäästään niin kutsuttuun vanhaan musiikkiin sopivaksi ajatelluille laulajille.

## Lähteet

Bacilly, Bénigne de (1974/1679). *Remarques curieuses sur l'art de bien Chanter Et particulièrement pour ce qui Regarde Le Chant François*. Paris. Näköispainos. Genève: Minkoff Reprint.

Barthes, Roland (1990/1977). ”The grain of the voice.” Teoksessa Barthes, Roland (trans. Stephen Heath) 1990 (1977). *Image, Music, Text*. London: Fontana Press.

Eidsheim, Nina Sun (2008). *Voice as a technology of selfhood: Towards an analysis of racialized timbre and vocal performance*. Dissertation. University of California, San Diego. Moniste.

Eidsheim, Nina Sun (2011). Sensing Voice: Materiality and the Lived Body in Singing and Listening. *The Senses and Society*, 6 (2), 133–155.

Henry, Michel (1990). *Phénoménologie matérielle*. Épiméthée – Essais philosophiques. Paris: Presses Universitaires de France.

Henry, Michel (2000). *Incarnation. Une philosophie de la chair*. Paris: Éditions du Seuil.

Henry, Michel (2003). *I am the Truth. Toward a Philosophy of Christianity* (trans. Susan Emanuel). Stanford, Ca.: Stanford University Press. [C'est moi la vérité: Pour une philosophie du christianisme 1996.]

Henry, Michel (2004a). "Dessiner la musique: théorie pour l'art de Briesen." Teoksessa Henry, Michel (2004). *Phénoménologie de la vie. Tome III. De l'art et du politique*. Paris: Presses Universitaires de France.

Henry, Michel (2004b/1987). *La barbarie*. Paris: Presses Universitaires de France.

Heuillon, Joël (1999). *Musique, rhétorique et passions. Fondements socio-anthropologiques de*

*la musique du premier baroque (Florence et Mantoue 1580–1620)*. Dissertation. Université Paris VIII: Département de Musique. Moniste.

Himanka, Juha (2002). *Se ei sittenkään pyöri. Johdatus mannermaiseen filosofiaan*. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Jankélévitch, Vladimir (2003). *Music and the Ineffable* (trans. Carolyn Abbate). Oxford: Princeton University Press. [La Musique et l'Ineffable 1961.]

Poizat, Michel (1992). *The Angel's Cry. Beyond Pleasure Principle in Opera* (Trans. Arthur Denner). Ithaca: Cornell University Press. [L'opéra, ou, Le cri de l'ange: essai sur la jouissance de l'amateur d'opéra 1986.]

Potter, John (2000/1998). *Vocal Authority. Singing, Style and Ideology*. Cambridge: Cambridge University Press.

Varto, Juha (2008). *Tanssi mailman kanssa. Yksittäisen ontologiaa*. Tampere: Eurooppalaisen filosofian seura ry / niin & näin.



# IRONIAN KEHOLLINEN RETORIikka – HISTORIALLISTEN ESITTÄMISKÄYTÄNTÖJEN KEHOLLISTA TUTKIMUSTA

Assi Karttunen

Sibelius-Akatemia, DocMus  
assi.karttunen@siba.fi

## Tiivistelmä

Kun barokin laulumusiikin esittäjänä tutkin retoriikan *actiota* (ääni, ele, ilme, asento, liike) osana muusikko-tutkijan tutkimushankettani, pyrin työssäni yhdistämään toisaalta esittämiskäytäntöjen tutkimusta ja toisaalta fenomenologista lähestymistapaa, jossa huomio on kehollisessa kokemuksessa. Hanketta voisi-kin kutsua historiallisten esittämiskäytäntöjen keholliseksi tutkimukseksi. Monitieteellisen ja menetelmällisen tutkimuksen aihe on ajankohtainen, koska se liittyy laajaan historiallisesti tiedostavan esittäjän emansipaatiota käsittelevään keskusteluun.<sup>1</sup>

Musiikillisen retoriikan muodoista itse *actiota* on tutkittu vähemmän verrattuna notaation retoristen ilmiöiden tutkimiseen. Jotta aihetta voisi tutkia, on ymmärrettävä kohteen luonne kehollisena, tilallisena ja ajallisena ilmiönä. Retoriikan *action* harjoittaminen sekä rikastaa että muuntaa barokkimusiikin esittämiskäytäntöjä, suhdettamme rekonstruktioon ja käsitystä omasta muusikon roolistamme tämän musiikin äärellä.

Artikkelissani käytän tutkimusesimerkinä André-Joseph Exaudet'n säveltämään menuettiin laulettua tuntemattoman kirjoittajan arkkiveisua *La Guillotine* (1789), joka on ilmiönä monitasoisen kehollisen ironian läpäisemä. Tutkin esitetyn *La Guillotine* kehollista ironiaa ja retorisia tehokeinoja, kuten anti-teesiä, *ciconiaa* ja *épimonea*.

Mukana on myös video baritoni Teppo Lampelan ja Elysonin kedot -työryhmän esittämästä *La Guillotine*stä ja kuvaus arkkiveisun esityksestä, jossa ironia kehollistuu retoristen tasojen sisäistämisen kautta. Käyn läpi retorisen ironian historiallisia kuvauksia ja kuvaan niiden ilmenemistä omasta basso continuo soittajan, kamarimuusikon, intersubjektin ja korrepetiittorin näkökulmastani.

**Asiasanat:** Kehollisuus, musiikin retoriikka, historiallisesti tiedostava esittäminen

---

<sup>1</sup> Tutkimushanke *Ääni, ele, ilme, liike – retoriikan actio laulumusiikin esittäjän kehossa* (Työryhmä Karttunen, Assi MuT ja Järviö Päivi MuT, Sibelius-Akatemia, DocMus tohtorikoulu, tutkimushanke)

## 1. Rekonstruktion ironia

Barokkimusiikin historiallisesti tiedostavaan esittämiseen liittyy kosolti tilanteita, joissa rekonstruktioon viittaavan ja toisaalta myös nykyhetkessä elävän esityksen elementtien välinen tasapaino ja keskinäinen vuorovaikutus pitää yhä uudestaan saattaa arvioinnin kohteeksi. Tähän jatkuvaan uudelleen-arviointiin liittyy myös herkullista ironiaa. Peter Walls kirjoittaa, kuinka historiallisesti tiedostavan esittämisen sisäinen rekonstruktioarve on itse asiassa valikoivaa ja valikoimisen syyt voivat olla muitakin kuin taiteellisia. Miksi emme esimerkiksi vaadi kastroatteja ooppera-lavoille? Koska emme hyväksy kastrointia, oli se sitten historiallista tai ei. Naisäänien käyttäminen on useimmista meistä tyydyttävä ratkaisu, vaikka tiedämme, että niiden ohella kuuluisat kastroattilaulajat esiintyivät aikansa suurimpina tähtinä. Historiallisesti tiedostava esittäminen on siten pitänyt sisällään ja edistänyt myös esityskäytäntöjä, jotka eivät ole historiallisia. (Walls 2003, 71.)

Miksi sitten valita retoriikan *actio* tutkimuskohteeksi? Retoriikan *actiolla* tarkoitetaan äänen, eleen, asennon ja liikkeen ilmenemistä osana esitystä. Retoriikan *action* eri menetelmien harjoittaminen ja kokeileminen sekä rikastaa että muuntaa barokkimusiikin esittämiskäytäntöjä, suhdettamme rekonstruktioon ja käsitystä omasta muusikon roolistamme tämän musiikin äärellä. Musiikillisen retoriikan muodoista itse *actio* on ollut harvemmin tutkimuksen kohteena verrattuna notaation retoristen ilmiöiden tutkimiseen. Jotta aihetta voisi tutkia, on ymmärrettävä kohteen luonne kehollisena, tilallisena, ajallisena ja kokemuksellisena ilmiönä. *Action* tutkiminen edellyttää myös käytännön muusikkoutta ja kykyä verbalisoida havaittuja, koettuja ja kehollistettuja prosesseja. Fenomenologia tarjoaa tähän monia käyttökelpoisia lähestymistapoja. Yksilön kokemuksen havainnoiminen muuttaa tapaamme lähestyä 1700-luvun retoriikan *actiota* käsittelevää aineistoa pelkästään jonkinlaisena ulkoapäin määräytyvänä sääntökokoelmana. Kyse ei olekaan aineistosta, joka otetaan haltuun yksiselitteisenä merkitysten sanakirjana tai en-

syklopediana, vaan prosessi, jonka kuluessa merkitykset rakentuvat retoristen tasojen sisäistämisen kautta.<sup>2</sup> Historiallisesti tiedostavaan esittämiseen usein liitetty rekonstruktio voi toimia osana tätä prosessia, välineenä ja ymmärtämisen menetelmänä.

*Action* tutkiminen on nyt ajankohtaisempaa kuin koskaan historiallisesti tiedostavan esittämisen uudistumistarpeen ja siihen liittyvän esiintyjän roolin emansipoitumisen seurauksena. Viime aikoina retoriikan *actiota* ovat käsitelleet seuraavat tutkijat. Sabine Chaouche *Sept traités sur le jeu du comédien et autres textes; de l'action oratoire à l'art dramatique (1657-1750)* vuodelta 2001 tarjoaa hyvän kokonaiskäsityksen ranskalaisen retoriikan *action* keskeisimmistä lähteistä, kuten myös hänen näyttelijäntutkimukseen keskittyvä toinen teoksensa samalta vuodelta *L'Art du comédien; Déclamation et jeu scénique en France à l'âge classique (1629-1680)*. Korvaamattoman tärkeitä teoksia ovat myös Patricia R. Ranumin *The Harmonic Orator* (2001) ja Elisabeth Le Guinin *Boccherini's Body* (2006). Itselleni erityisen tärkeäksi on tullut Joseph Roachin *The Player's passion – Studies in the science of acting* (1985) laajan aineistonsa ja myös Ranskan ulkopuolelle, muualle Eurooppaan, ulottuvan katsauksensa takia. Suomalaisen kollegani, Päivi Järviön, väitöskirja *Laulajan sprezzatura* (2011) tarjoaa italialaisen barokkimusiikin esittämiseen liittyvää sisäistynyttä ymmärrystä. Jed Wentzin *The Relationship between Gesture, Affect and Rhythmic Freedom in the Performance* (2010) on arvokas myös käytännönläheisyytensä ja monipuolisen lähteaineistonsa vuoksi.<sup>3</sup>

<sup>2</sup> Miten retoriikan *action* käyttäminen eroaa siten nykyoopperan ilmaisukeinoista? Ei välttämättä mitenkään. Retoriikan *action* perehtyminen antaa kuitenkin laulajille työkaluja tekstin ja musiikin työstämiseen sekä siirtää vastuuta niiden tulkinnasta nimenomaan esiintyjän itsensä harteille.

<sup>3</sup> Muita uusimpia retoriikan *actiota* käsitteleviä tutkimuksia ovat Angelica Goodden: *Actio and persuasion: Dramatic Performance in Eighteenth-century France* (1986), Dene Barnet: *The Art of gesture: the Practices and principles of 18th-century acting* (1987), Jacqueline Waeber: *Musique et geste en France de Lully à la Revolu-*

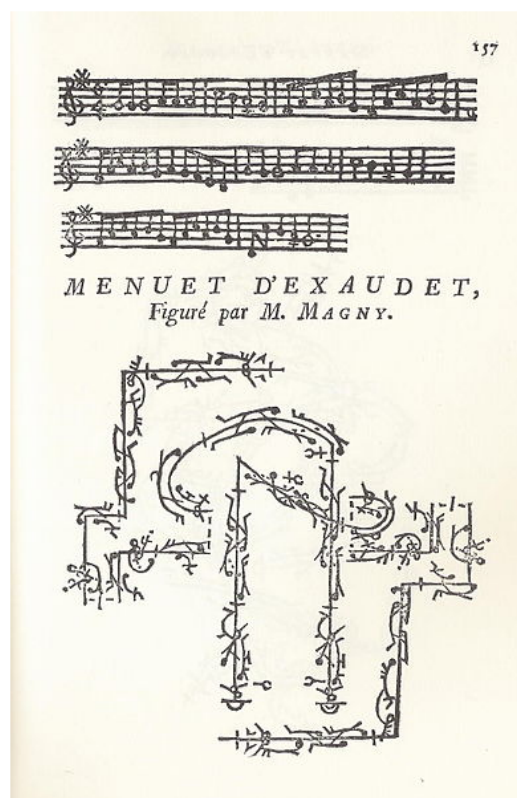
Kuvaan artikkelissani sitä, kuinka musiikin kehollinen ilmaisu kasvaa tekstin monien retoriikan tasojen sisäisestä ymmärryksestä. Olisiko mahdollista suhtautua lähdeaineistoon kutsuna prosessoida musiikkia ja tekstiä oman kehon kautta? Käyn läpi retorisen ironian historiallisia kuvauksia ja kuvaan niiden kehollista ilmenemistä omasta basso continuo soittajan, kamarimuusikon, intersubjektin ja korrepetiittorin näkökulmastani.

## 2. Ironian retoriikka

André-Joseph Exaudet'n säveltämään menuettiin laulettu anonyymien Ranskan Akatemian jäsenen kirjoittama arkkiveisu *La Guillotine* (1789) on ilmiönä monilla tasoilla ironian läpäisemä. Joseph-Ignace Guillotin (1738-1814) oli ranskalainen lääkäri, joka ehdotti *Assemblée Nationalelle* vuonna 1789 giljotiinin käyttämistä kuolemanrangaistuksien täytäntöönpanossa. Vaikka monissa lehdissä ylistettiin ehdotuksen huomaaniutta (*Le Journal de Paris* 1.12. 1789) ja ehdotetun oikeuskäytännön kehittyneisyyttä (*Gazette de Paris* 4.12. 1789), se herätti myös ivallisia kommentteja erityisesti kuningasmielisten joukossa. *Le Journal Les Actes des Apôtres* julkaisi lopulta arkkiveisun *La Guillotine*, jossa ehdotetaan uudelle laitteelle nimeksi *guillotin* "la dénomination douce et coulante de guillotin", nasevasti aloitteentekijänsä nimen mukaan (Guérin 2012, www.histoirepassion.eu).

Tutkin seuraavaksi laulettua ja esitettyä *La Guillotinen* kehollista ironiaa retoriikan *actiota* valottavan lähdeaineiston valossa. Käyn ensin läpi traditionaalisen barokki-retoriikan kuvauksia ja pohdin seuraavaksi sitä, miten ironian retoriikka ilmenee minulle esityksessämme 16.4. 2011 Helsingin Balder-salissa, ensin konserttitilannetta omasta olo-kulmastani kuvaten, sitten tarkemmin ironian kehollisuuden kokemukseen keskittyen.

*tion: etudes sur la musique, le theater et la danse* (2009).



**Kuva 1.** La Guillotine –menuetin A-osan facsimile ja koreografia.

Ironia mainitaan retoriikan *actiota* koskevis- sa lähteissä puheen retorisenä kuviona, trooppina ja figuurina. Ironia voi ilmetä monella retorisella tasolla samanaikaisesti aina äänensävyyn muunnoksesta, asentoihin, eleisiin ja liikkeisiin asti. Siten retorinen ironia on hedelmällinen esimerkki kuvaamaan retoriikan kehollista kokemista ja ilmaisemista.

Retoriikan traditiossa ironia määritellään sanottujen sanojen kirjaimellisen merkityksen kääntämiseksi päinvastaiseksi. Kuulija saadaan vakuuttuneeksi siitä, että kuvauksen kohteena oleva asia tai tilanne on luonteeltaan täysin päinvastainen kuin mitä kirjaimellisesti annetaan ymmärtää. Toisinaan ironian kuvaukset ovat hyvin konkreettisia. Ironinen äänensävy kuvataan laahaavaksi, tahallisen hitaaksi ja yksitoikkoiseksi. (Grimarest 1707, Chaouche 2001, 347.) Toisinaan ironia taas mielletään äänen pilkalliseksi hyökkäävyydeksi tai kovuudeksi. Ivalliseen äänensävyyn saatetaan myös liittää pään kääntyminen vasemmalle. (Bary 1679, Chaouche 2001, 225.)

*La Guillotine* -arkkiveisulle on tyyllisesti olennaista se, että valitun tanssimelodian tempo ja karakteri ovat ristiriidassa siihen sovitettujen sanojen kanssa. Juuri tämän ranskankielisen tekstin istuttaminen suhteellisen hitaaseen menuettiin tuo sanojen lausuntaan painajaismaista seikkaperäisyyttä. Erityisesti tämän kuulee tahdeissa 5-7 ja 25-26 (Ks. kuva 2.), joiden kahdeksasosakulut aiheuttavat niihin istutettuihin sanoihin eräänlaisen mittakaavavirheen. Jokainen tavu saa painon, joka on kielen normaalin, luontevan ääntämyksen kannalta puhetekninen tai lausunnallinen virhe. Kevyet painottomat tavut nakutetaan melodiaan samoin kuin painollisetkin tavut, jolloin sanat, kuten *impunement* (suomeksi rankaisematon) tai *exclusivement* (yksinomaan, poislukien) lausutaan tavalla, joka on liian hidas ja "väärällä" tavalla tasalaatuinen.

Anonymous La Guillotine d'Eb

**Kuva 2.** *La Guillotine* –menuetti kokonaisuudessaan.

Musiikin retorisenä kuviona tahdeissa 25-26 kyse on *multiplicatiosta*, jossa sävelkulku paloitellaan toistuviin ääniin, usein irtonaisiin staccatoihin (Bartel 1997, 332-333). Herkullisen ilkeäksi retorinen tyyli-keino tulee, kun sanoissa samalla toistuvasti

viitataan sujuvuuteen; ripeään toimintaan, joilla tohtorit kollegionsa kesken ryhtyvät kehittämään uutta teloitusmenetelmää.

Menuetissa, jossa lauletaan teloitamisen uusimmasta keksinnöstä, tekstin ja kuullun musiikin välille muodostuu tehokas antiteesi. Antiteesi musiikillisena retoriikkana kuvataan useissa lähteissä kahden hyvin erilaisen musiikillisen tekstuurin joko päällekkäiseksi tai peräkkäiseksi vastakkaisuudeksi (Bartel 1997, 197-200). *La Guillotine* -arkkiveisussa antiteesi muodostuu pikemminkin sanojen ja musiikin vastakohtaisuudesta. Ensinnäkin hienostuneisuuden ja rahvaanomaisuuden yhdistämisestä ja toiseksi ammattillisen osaamisen sekä julman laskelmoivuuden yhdistämisestä. Kolmas antiteesi muodostuu tekstissä mainitun kiireen, vauhdikkuuden ja riipeyden sekä musiikissa ilmenevän hitauden ja liioitellun seikkaperäisyyden aiheuttamien mittakaavavirheiden välille.

Myös äänen katkominen, eräänlainen töksäyttely *les sons entrecoupés* mainitaan yhtenä vihaa ilmaisevana äänenkäytötetekniikkana (Bérard [1755] 1984, 152.). Bérard suosittelee sitä lauluoppaassaan ja antaa siitä nuottiesimerkin.

*Pour les Sons entrecoupés*

*Il faut suspendre son expiration à la fin de Chaque Son, il faut de plus que la prononciation Soit dure et obscure, et qu'on retienne très forte = ment les Lettres.*

*Morceau D'armide*

*Plus on écrit l'amour, et plus on le déteste, D'où nous Son pouvoir fu = nestra. Plus on écrit l'amour, et plus on le déteste, détruisons Son pouvoir funeste.*

**Kuva 3.** Bérardin esimerkki katkeilevasta lausumisesta, *les sons entrecoupés*.

Tarkoituksena on pidättää hengitystä jokaisen äänen loppuun saakka, lausua äänneet kovasti ja pidättyväisesti (*obscure*). Lausuttuja äänneitä pidätellään voimakkaas-

ti, jolloin tavujen alkuun kasautuu painetta. Bérard on lisäksi merkinnyt nuottiesimerkkiin kaksinnettuja konsonanteja. Esimerkiksi sana vihata *déteste* lausutaan konsonanteja korostaen *ddétesste*, jolloin vaikutelma on katkeileva, tukahtunut eikä luonnollisen virtaava ja vokaaleja toisiinsa sitova, kuten ranskankielelle muuten on ominaista. (Bérard [1755] 1984, nuottiesimerkit, 13.)

Muutamissa retoriikan lähteissä mainitaan myös puheen figuuri *épimone*, insistence joka viittaa vakuuttamiseen, toistuvaan va-kuutteluun ja jankuttamiseen. "Puhuja painostaa vastustajaansa inttämällä samaa ajatusta itsepäisesti ja ilmaisten sen monin tavoin, kunnes on saanut tämän häm-mentymään ja nolostumaan, hänen tulee käyttää tähän elävää, hellittämätöntä ja loukkaavaa ääntä." (Le Faucheur, Chaouche 2001, 106.) Myös tämänkaltainen jankuttava äänenkäyttö toimii loistavasti esimerkkinä arkiveisussa.

Bulwerin *Chirologiassa* ironian perinteeseen gestiikkaan sisältyy etusormen heristely tai heilutus, jolla viitataan hiljaisuuden varmistamiseen tai vasta-argumentin esittämiseen. (Bulwer [1644] 2010, 170) Hän mainitseekin, että eleen antiikista peräisin oleva nimitys *ciconia* on nimenomaan viittaus lintumaiseen nokkimiseen. Toisaalta myös kahden etu-sormen asettaminen vastakkain ja niillä osoittaminen on vanha ironinen ele, *ironical intention* (Bulwer [1644] 2010, *The canons of the fingers*, 80). Tällainen nokkiva ja nakuttava ele on musiikillisesti jäljellä *La Guillotinessa* osana elävää retoriikan perinnettä.

Lisäksi menuetin tanssillisuus viittaa hovin elämän galanttiin kepeyteen, vauraan elämän tarjoamaan leppoisuuteen sekä hyviin käytöstapoihin. Lempeät melodian kaarrokset menuetin kadensseilla ja taiturillisen kevyet korukuviot saavat nyt aivan uuden merkityksen. Liiallinen tunteikkaus ja huolekkuus luovat pinnistellyn vaikutelman. Kunnioituksen ja kohteliaisuuden ilmaukset paljastuvatkin teeskennellyiksi. Valheellista tunteikkautta kuvataan ranskankielisellä sanalla *affectueusement*. Bacillyn sanoin yksitoikkoisen lempeä laulu, jossa lauletaan vain liukuen ääneltä toiselle (*glisser les Nottes*), ja josta puuttuu lujuus

(*fermeté*) on ikävystyttävää ja mautonta (*fade*). Bacilly vertaa tasalaatuista sulokkuutta valheelliseen imartelijaan, joka lausuu loputtomiin järjettömiä ja epätosia kohteliaisuuksia ja suosionosoituksia niille, jotka niitä kuuntelevat. (Bacilly [1697] 1993, 177.)

Retoriikan lähdekirjallisuudesta löytyy hyviä kuvauksia sulokkuuden ja teennäisyyden välimaastossa liikkumisesta. Ylipäänsä varoitellaan liiallisen tunteikkauden viljelemisestä. Tunteiden ilmaisuun liittyy retoriikan perinteessä vaatimus niiden hallinnasta. Tarkoitus on pidättäytyä niiden valloilleen päästämistä. Puhe, laulu tai näytelmän kohtaus ei voi olla alusta loppuun siloitellun tunteikas, koska tällainen koetaan helposti monotoniseksi. Gilbert Austinin mukaan tyylikäs sulokkuus (*grâce*) koostuukin vapauden, helppouden, vaihtelun ja yksinkertaisuuden vaikutelmasta. (Austin [1806], 2011, 509.) Itse asiassa jo Mersenne aikoinaan valitti erityisesti ranskalaisten laulajien iänikuisesta sulosointuisuudesta (*douceur perpetuel*). (Mersenne [1636] 1975, 356-357.)

Bacilly kuvaa myrkylliseen sävyyn vulgääriä laulamista, jossa pyritään pelkästään korostuneeseen tunteiden ilmaisuun. Tämä *outrer le chant* -tyyli sopii Bacillyn mielestä paremmin teatteriinkin ja kadulle. Esittämiseen liittyy tällöin myös ilveily ja korostunut naaman vääntely ja irvistely (*grimaces*). Kuvaus *outrer le chant* -laulusta kuitenkin kertoo, että kadulla laulettu arkiveisun esitys on ollut rahvaanomaisempi kuin salongissa esitetty versio. (Bacilly [1697], 1993, 11.) Voisikin olla mahdollista korostaa kadulla laulettu menuetin korukuvioita kömpelöinä ja harjoittelunoloisina. Bacillyn mukaan muun muassa liian ripeitä ja siten tökeröitä trillejä kutsuttiin kansanomaisella nimellä *chèvrottante*, mikä viittaa vuohien mäykkymiseen. (Bacilly [1697] 1993, 165.)<sup>4</sup>

Yksi ironian taso tavoitetaan rinnastamalla giljotiinin kehittäjän lääkärikoulutus ja arvovalta sen tosiasian kanssa, että giljotiinin tarkoituksena onkin ihmisten tap-

<sup>4</sup> Myös Montéclair pitää korua nimeltä *le tremblement chevrotte* sietämättömänä. (Montéclair 1736, 1972, 82.)

paminen eikä parantaminen. Myös ”tohtoriuden” tuoman vakuuttavuuden ele on kirjoitettu osaksi Baryn eleiden luetteloa. Eleeseen kuuluu istuutuminen ja kuulijan puoleen kumartuminen, käden ojentaminen ja etusormen koukistaminen peukaloa vasten, jotta asento ei olisi ”epäluonnollisella tavalla liikkumaton ja suora kuin pylväs”. Eleeseen kuuluu myös se, että puheille hakeutuva pyydetään istumaan, mikä erityisesti mainitaan ylemmyyden osoittamiseksi ja tulisi siten tehdä vaatimattomasti kumartaen. (Chaouche 2001, 227.) Lääkäriin esittäminen irvokkaana ”valetohtorina” on yksi *commedia dell’arten* vakiintuneista hahmoista. Katuteatterin *Il Dottore* latelee latinankielistä hölynpylyä vakuuttavuutta tavoitellen, mutta on ilmiselvää, että hän on puoskari.

### 3. Kuuntelen Teppo Lampelan esitystä *La Guillotine* –arkkiveisusta

#### Linkki:

<http://www.elysion.fi/index.php/video/la-carmagnole-et-la-guillotine/>

Kuvaan seuraavaksi sitä, miten konserttilanne 16.4. 2011 minulle barokkiyhtyeen basso continuo soittajana ilmenee. Konsertissa esitämme arkkiveisun *La Guillotine* laulusolistina Teppo Lampela ja soitinyhtyeenä *Elysionin kedot* -työryhmän soittajat. Veisun on soitinyhtyeelle sovittanut harpistimme Essi Iso-Oja, joka on myös vastannut tämän konserttikokonaisuuden taiteellisesta suunnittelusta. Kuvaan kehollista tilannetta, joka konsertissa muodostuu ja monitasoisia reflektioita, jotka tilanne synnyttää. Videon on kuvannut valokuvaaja Hannu Iso-Oja.

Olemme harjoitelleet Tepon kanssa *La Guillotinea* sekä tekstien, musiikin että retoriikan *action* tiimoilta. Olen tarjonnut hänelle *actioon* perehdyttävää materiaalia ja muutamia harjoitteita. Teppo on ammattilaulaja ja esiintynyt koko ikänsä, jo lapses- ta saakka. Meidän yhteistyömme on vuosien varrella kattanut lukuisia yhtyekonsertteja ja jopa Bachin *Markuspassion* rekonstruktion levytyksen vuonna 1995 Oxfordissa, jossa Teppo lauloi myös solistina. Olemme siis tehneet töitä yhdessä

periodiluonteisesti, mutta yli kymmenen vuoden ajan.

Kuuntelen Teppoa osana musiikillista kudosta, jota samalla soitan. Kuulemisen kannalta tilanne rakentuu siis auditiivisena horisonttina, jossa kuulen laulajan äänen erityisesti oikealta puoleltani, koska soitan laulajan taka-alalla, osana soitinyhtyettä, oikea kylkeni yleisöön päin. Ääni heijastuu myös vasemmalla puolellani olevasta salin takaseinästä ja suhteellisen pienen Balder -salin muista seinistä sekä soittimeni, cembalon, kannesta. Tilan ja soittimeni resonanssin soivuus sekoittuu kehoni soivuuteen; sormenpäitteni, kämmeni, rintakehäni, pääni ja jalkapohjieni soimiseen. Kuuloaistini horisontissa, sen äärireunoilla, kuuluvat salin seinän läpi kadulta kantautuvat äänet; autojen moottoreiden hurina ja raitiovaunujen kolina.

Tepon laulu ilmenee minulle intersubjektiivisesti. Laulamme ja soittamme omaa läsnäoloamme toistemme kuultavaksi. Teppo on läsnä kaikkialle tunkeutuvan äänensä avulla ja minä taas osana soitinyhtyettä, oman soittamiseni ja siitä aiheutuvan auditiivisen tilanvaltauksen kautta. Tepon läsnäolo ilmenee minulle myös kehollisina eleinä, ilmeinä, liikkeinä, asentoina ja sanoina. Tämä tarkoittaa, että voin kehollisesti kokea samaistuvani hänen äänensä soimiseen, ään-teisiin, kehon asentoihin ja sen tuntemuksiin. Hänen kehonsa sisäisyys jää kuitenkin minulta tavoittamattomiin; havaitsen siitä vain sen jäljen. Voin toki mielessäni kävellä siihen kohtaan salia, missä Teppo on ja ikään kuin näennäisesti aistia tilaa ja tilannetta hänen paikaltaan, voin myös oman kehoni liikeintentioni mennä ikään kuin Tepon nahkoihin ja hänen paikalleen, mutta silti hänen kokemuksensa ei ole minun elettävissäni, vaan piirtyy Tepon sisäisyyden omaan ajalliseen kerrostumaan.

Kehollinen empatiani ei siis tarkoita Tepon kokemien tuntemusten sympaattista jakamista. Kehollinen empatia onkin ilmiö, jolla voimme aistia toisen läsnäolon elävänä olentona, mutta silti tietoisena hänen sisäisyydestään ja sen jäämisestä oman kokemuspäiirimme ulottumattomiin. Ruonakoski (2011) erittelee fenomenologisen empatiateorian uudelleentulkintaansa Mer-

leau-Pontyn havaintojen ja esimerkkien pohjalta. Toisen elävän olennon eksistenssin sisäisyyden tunnistaminen tapahtuu suoraan, ilman päättelyketjua ja on siten esipersonallista. "En hallitse havaintojani, vaan olen aistinelinteni kautta väistämättä tietynlaisessa suhteessa maailmaan ja omaan kehooni" (Ruonakoski 2011,106).<sup>5</sup> Tällaisessa virittäytymisessä toisen kanssa musisoimiseen on jotain erityistä; tilanne tulvii meille läsnäolijoille vastaan kullekin omien, yksilöllisten aistinelintemme kautta.

Juuri tästä syytä retorinen *actio* on mahdollisuus ilmentää omaa läsnäoloa useammalla kuin yhdellä tavalla. Esimerkiksi se helpottaa minun basso continuon soittajan tehtävääni, koska voin Tepon liikkeistä, hengityksestä ja asennoista ennakoita tulevia musiikillisia käännteitä. Samoin Teppo voi erityisesti soittoa edeltäviä, valmistavia eleitä seuraamalla aavistaa, miten yhtyeen muusikot aikovat seuraavaksi soittaa. Retorinen *actio* luo odotuksia ja myös (tarpeen tullen) pettää ne yllätyksiä aiheuttaen. Voisi siten sanoa, että *actio* ja sen esityksessämmeikin toteutuvat muodot lisäävät musiikillisen tilanteen vastavuoroisuutta, mikä on yksi intersubjektiviisuuden toteutumisen perusedellytyksiä. (Heinämaa, 1996, 32-33 ja 34-35). Intersubjektiviisuus ei siten tarkoita sitä, että kokemus olisi yhtenäinen tai yhteinen samuutena tai yhdenmukaisuutena.

Välillä oman kehoni sisäiset tuntemukset jäävät musisoimiseen sisältyvien "maailmaan suuntautuvien" aistihavaintojen ja opera-tiivisten intentioiden katveeseen. Oman kehoni varsinkin muut kuin ensi sijassa akustiset tai auditiiviset tuntemukset jäävät siis hieman varjoon, ja musiikin yhdessä tuotettu auditiivinen kenttä ikään kuin valtaa muut aistimisen muodot resonanssin ja soimisen kautta. Merleau-Pontyn sanoin asiaa voisi kuvailla siten, että olen pikemminkin "maailmassa oleva" keho kuin vain oman kehoni sisällä jonkinlaisessa umpiossa tai kuplassa. "Tilanne ei ole kätkeyty minulta enkä koskaan itse asiassa ole suljettu sinne, kuten objekti laatikkoon" (Merleau-Ponty, [1945] 2011,

<sup>5</sup> Ruonakoski viittaa Merleau-Pontyyn [1945] 2011, 409.

418).<sup>6</sup> Muusikkona ymmärrän tämän konkreettisesti siten, että esimerkiksi korvani ovat kasvaneet päästäni ulos, ulokkeiksi, jotka kuuntelevat maailmaa, ovat suuntautuneet siis "sinne". Ne siis eivät ole muodoltaan tai rakenteeltaan varsinaisesti kasvaneet kuuntelemaan sisäelimieni toimintaa. Ruonakoski tiivistää Merleau-Pontya mukaellen, että subjekti transsendoi kehonsa kohti maailmaa. (Ruonakoski 2011, 62).

Tepon ääni kantautuu selkeästi korviini ja yhdistyneenä lausuttuun kieleen, ranskaan, muodostaa vokaalien ja konsonanttien yhdistämiä herkullisia ja kiehtovia soivia äänneitä. Ranskankieli asettuu Helsingissä jonkinlaiseksi toiseudeksi, jopa minulle, joka kuitenkin ymmärrän sen sanoman. Se miksi laulamme ranskaksi emmekä suomeksi, on ele jo sinänsä. Lisäksi se, että valitsemamme arkkiveisu on 1700-luvulta, on jo ikään kuin laskostuma, tasku tai kansio, jonka sisällä olevat asiat avautuvat seuraavan tunnin aikana osaksi nykyhetkeä ja elämäämme. Nykyhetkeen tulvii assosiaatioita; tunne vieraista kielistä, ajan kulumisesta, aikaisemmista tapahtumista, toisista maista, seuduista ja kaupungeista ja aiemmin eletystä elämästä. Merleau-Pontyn mukaan jo se, miten ilmenen itselleni ja miten toiset ilmenevät minulle, ovat "taitoksia", aikaisemman yksilöhistorian kerrostumia (Merleau-Ponty 2011, 259-260).

Arkkiveisun teksti tuo esiin sen, miten häilyvä ja monikasvoinen ilmiö toimeenpanovalta ja sen käyttämät välineet, myös käsitteet kuten isänmaallisuus ja humanisuus, ovatkaan. Miten yksilö luovii keskellä tätä vääjäämättä eteenpäin vyöryvää ilmiötä (Ranskan vallankumous), jonka syövereissä ei enää välttämättä tiedä kuka on ketäkin vastaan? Samalla, kun laulu tulvii korviini, en aina päädy ajattelemaan sanojen sisältöä, vaan aistin tiettyä pahaenteisyyttä, jonka kuulen tavassa, jolla ne lausutaan. Sanojen lausunta on huolekasta ja

<sup>6</sup> "Je suis donné, c'est à dire que je me trouve déjà situé et engagé dans un monde physique et social, - je suis donné à moi-même, C'est à dire que je suis jamais effectivement enfermé comme un objet dans une boîte." Merleau-Ponty [1945] 2011, 418.

toisinaan kielen luontaisen rytmin kannalta ylikorostuneesti tavu tavulta painotettua. Koristeet ovat liioiteltuja, eleet tarmokkuudessaan epäilyttäviä ja laulutapa samalla sekä teennäisen hienostunut että karkea. Koen epäsuhtana sen, että musiikki taivuttaa sanat, joissa kyse on giljotiinin keksimisestä, sopimaan menuetin kolmijakoiseen, sirostelemaan ja eleganttiin muotoon. Tämä ristiriita avaa minulle välittömän merkityksen tuttuun ja turvalliseen pakettiin naamioidusta vaarasta.

Siellä täällä sanat ja niiden kuuleminen aiheuttavat kerrannaisvaikutuksia, jotka ovat kuin tajunnassa ilmeneviä merkitysten räjähdyksiä. Jo sanan *Guillotine* toistuminen joka säkeistön alussa rytmittää kokemusta ja tuo siihen väkivaltaan liittyviä merkityksiä. Nopeana vilauksenkaltaisena muistona mieleeni tulee näkemäni Lars von Trierin elokuva, jossa Björkinä tuntemani poplaulaja raahataan teloitettavaksi.<sup>7</sup> Tämä kaikki sotii arkkiveisun musiikkina käytetyn menuetin näennäistä viehkeyttä, sen pehmeästi kaartuvia musiikillisia eleitä ja fraaseja vastaan ja aiheuttaa epämääräisiä levottomuuden tunteita.

#### 4. La *Guillotine* säkeistö kerrallaan

Giljotiinia esittelevässä veisussa koen uhkaavimpana sen kovan kiireen, jolla uutta laitetta puuhataan heti aamusta, tuossa tuokiossa (*aussitôt*) ja jopa niin ketterästi, ettei mikään voi pysäyttää tätä projektia (*que rien n'arrête*), saa lauluun ahdistavaa väijäämättömyyden tunnetta. Toisaalta laulun sanojen laatijahan on mitä ilmeisemmin täysin perillä siitä, mihin tätä laitetta tullaan käyttämään ja mistä sen laatimisen tiukka aikataulu johtuu.

Ensimmäisessä säkeistössä jo annetaan ymmärtää, että teloittaminen on hyväksyttävissä laillisena rangaistusmuotona. Uusi keksintö esitellään humanina teloitusmuotona. Samalla todetaan, että tuskaa aiheuttava hirttäminen on epäisänmaallista.

Ensimmäisessä säkeistössä tapaamme herra Guillotinen jo aamutuimaan närkästyneenä siitä, miten keuhkoja ja tehotomia nykyiset teloitustekniikat ovat.

A1  
*Guillotin,  
Médecin,  
Politique,  
Imagine, un beau matin  
Que pendre est inhumain  
Et peu patriotique*

Toisessa säkeistössä jo pohditaan uuden keksinnön teknistä hienostuneisuutta myös sikäli, että pyöveliä ei enää tarvittaisi. Näin saataisiin aikaan myös säästöä työvoimakustannuksissa. Sanalla *aussitôt* luodaan myös vaikutelma sujuvuudesta, jolla uusi keksintö laaditaan.

A2  
*Aussitôt  
Il lui faut  
Un supplice,  
Qui sans corde ni poteau  
Supprime de bourreau  
L'office.*

Laulun B-osassa, jonka voi myös kerrata, kritisoidaan sitä, että olisiko uusi keksintö kuitenkin liiallisessa lempeydessään ikään kuin rankaisemista ilman kärsimyksen tunnetta. Onko mitään järkeä tuomita ihminen kuolemaan, jossa tämän ei tarvitsekaan kärsiä fyysistä tuskaa?

B1  
*C'est en vain que l'on publie  
Que c'est pure jalousie  
D'un suppôt  
D'un tripot  
D'Hippocrate,  
Qui d'occire impunément,  
Même exclusivement,  
Se flatte.*

Kolmannessa A -säkeistössä herra Guillotinen jo nähdään kiiruhtavan tapaamaan kollegoitaan, arvon tohtoreita Barnavea ja Chapelieria. Tässä säkeistössä ironinen piikki osuu siihen, että keksintöä ovat kehittelemässä juuri ne ihmiset, joiden lääkärinvalaan, ns. Hippokrateen valaan, kuuluu sitoutua ihmishengen puolustamiseen. Hippokrates onkin juuri mainittu edellisessä B-osassa "pelkkänä näpertelijänä".

<sup>7</sup> Lars von Trier 2000 *Dancer in the dark*.



A 3.

*Le Romain  
Guillotin,  
que rien n'arrête  
Consulte gens du métier,  
Barnave, Chapelier,  
avec un coup de tête*

Neljännessä A-säkeistössä korostetaan taas koko giljotiinin laatimisen sujuvuutta; kuinka se syntyi kätevästi herra Guillotinen kädestä” (*sa main*) ja yhtäkkiä (*soudain*). Sana *machine* on jo sinänsä yksi aikakauden päähänpintymistä. Laitteet, vekottimet ja koneistot olivat jatkuvan ihailun kohteena, oli kyse sitten tieteestä tai taiteesta. Kun vanhanaikaisesta hirttämisestä päästiin peräti koneelliseen tappamiseen, tarkoitti se myös uuteen, moderniin aikaan siirtymistä. Lopussa paljastetaan vielä yllätys, eli se että juuri esitellyn uuden koneen nimeksi tuli sen keksijän, Guillotinen, sukunimi. Seikka, jota Guillotinen sukulaiset koettivat myöhemmin saada korjatuksi.

A 4.

*Et sa main  
Fait soudain  
Une machine  
Humainement qui tuera,  
Et que l'on appellera  
Guillotine.*

A1

Guillotin, lääkäri, poliitikko  
sai eräänä aamuna päähänsä,  
että hirttämisen on epäinhimillistä,  
eikä isänmaallistakaan.

A2

Heti hän kaipasi teloitustapaa,  
joka ilman köyttä tai teloituspylvästä  
lopettaisi pyövelin viran.

B1

Turhaan julistettiin [var.: turhaan pyöveli  
huusi]

että tämä johtuisi vain kateellisesta  
Hippokrateen peliluolan palvelijasta,  
joka haluaisi tappaa rankaisematta,  
ja jopa yksinomaan.

A3

Roomalaishenkinen Guillotin,  
jota mikään ei pysäyttänyt,  
otti neuvoja lainopin ammattilaisilta,  
Barnavelta, Chapelieriltä,  
päänkatkaisussa [var.: päänsätkä-  
Jourdanilta].

A4

Ja niin hänen kätensä  
loivat hetkessä  
koneen,  
joka tappaa inhimillisesti,  
ja jota kutsutaan  
Giljotiiniksi.

Suom. Essi Iso-Oja ja Charlotte Wolff

Laulaessaan Teppo liioittelee traditionaalisen retorisia eleitä: *sweep* säkeistössä A1 ja *waving* säkeistössä A3, (ks. myös video). Tohtori Guillotin esitellään hänen ammatteensa kuuluvaa auktoriteettia korostaen käsieleillä, jotka olemme löytäneet Austinin retoriikkaa käsittelevästä teoksesta (Austin [1806] 2010, plate 9).



**Kuva 4.** Kuva *sweep* -käsieleestä ensimmäisellä rivillä, kolmas hahmo. *Waving* -eleen kuva ensimmäisellä rivillä ensimmäinen hahmo. (Austin [1806] 2010, plate 9).

Nämä käsieleet esittelevät laajalla kaaressa pyyhkäisten koko sen vallan, jota nimeltä mainittu tohtori käyttää. Sen sijaan, että joutuisi syytteeseen tappokoneen kek-

simisestä, hän onkin todistanut ammattitaitonsa.<sup>8</sup> Eleen retorinen sisältö näyttämisenä ja osoittamisena saa lisämerkityksiä esittelemiseen liittyvänä ironisena kunnioituksena.

Teppo yhdistää keholliseen ilmaisuunsa myös eleitä, joilla väittelyn tiimellyksessä voi perustella omia näkökantoja tai korostaa esiintuotuja asioita. Hän ikään kuin ottaa uuden asian sormiensa väliin, puristaa sen ytimekkääksi kasaksi ja tuo sen sitten esiin, yleisön silmien eteen täydessä merkityksessään. (Sana *machine* säkeistössä A4 ja oheisessa videossa) Retorisia, argumentaatioon liittyviä eleitä kuvataan lähdekirjallisuudessa monipuolisesti. (Austin 1806] 2010, plate 5 ja 6).

Säkeistössä A3 Teppo käyttää ääntään varioiden sitä ilveilijän ja torimyyjän työsään käyttämän äänenmuodostuksen suuntaan. Tämä tapahtuu tekstin siinä kohdassa, jossa herra Guillotin esitellään roomalaisena (*Le Romain*). Tämä viittaa Guillotinin tasavaltalaisuuteen. Teppo irtaantuu sanojen *Le Romain* kohdalla kirjoitetusta säveltasosta ja esittelee "herra roomalaisen" liioitellun suurellisesti huudahtaen. Tällainen äänenkäyttö on kuvattu monissa retoriikan ja laulun oppikirjoissa. Toisinaan siitä myös varoitellaan. Laulunopettaja Bacillyn mukaan laulua ei ole tarkoitus huutaa *outré* kuin joku katukaupustelija. Tässä tapauksessa efekti on kuitenkin naulankantaan. Arkkiveisun myrkyllisyys tehostuu hetkellisestä "kielletyn" retoriikan *action* käytöstä. (Bacilly [1697], 1993, 11.)

Toinen rahvaanomainen ele nähdään säkeistössä A3, jossa Guillotin neuvottelee kollegojensa kanssa teloitustavan uudistamisesta. Ele ei luonnollisestikaan löydy Austinin retoriikan oppikirjasta. Ele demonstroi kaulan katkaisemista tavalla, joka ei jää epäselväksi, oli kyse sitten minkämaalaisesta kuulijasta hyvänsä. Käsi, jonka sormet ovat kiinni toisissaan litteänä levynä, kuin muodostaakseen miekan tai giljotiinin terän, vetäistään nopealla liikkeellä kaulan poikki. Eleen brutaalius piilee myös sen

epäsymbolistisuudessa. Se ei tosiaankaan ole abstrakti viittoma, joka pitäisi tulkita merkkijärjestelmään perustuvaan sivistyksen tukeutuen. Ele ja sen merkitys käyvät yksi yhteen. Eleen mukaanotto on sekä keskustelujemme tulosta. Olisi hyvä ottaa mukaan myös sellainen fyysinen ilmaus, jonka merkitys olisi yleisölle täysin ilmiselvä. Kotimaiselle yleisölle ranskankielisen tekstin seuraaminen on jo sinänsä vieraannuttava haaste.

Teppo mittailee yleisöä katseellaan. Hänen olemuksena on levoton ja täynnä uuden keksinnön mielessä aiheuttamaa myllerrystä ja toimintaan pakottavaa tarmoa. Hän heristelee kädessään uudesta laitteesta laatimaansa piirustusta ja avaa käsikirjoituskäärön esitellen sitä eri puolille yleisöä. Herra Guillotin on ilmeisesti laskeskellut nettoavansa paljonkin tästä keksinnöstään, jonka esiintuominen juuri oikealla tavalla on siten ensiarvoisen tärkeää. Teppo ottaa askelen eteenpäin kuin uuden aloitteen saaneena, ja katsoo yleisöön.

Laulussa sanat *qui d'occire impunement* (säkeistössä B1) ja *humainement qui tuera* (säkeistössä A4) on sävelletty niin, että vastoin kaikkia retoriikan kaunopuheisuuden estetiikkaa, jokainen tavu saa oman yksittäisen painonsa ja asia nakutetaan (vrt. *Ciconia*) kuulijan kalloon ikään kuin tavuttamalla *hu-mai-ne-ment qui tue-ra* (tahdit 41 ja 42). Tämä liiallinen, väärän mittaluokan seikkaperäisyys on tarkoituksellinen retorinen virhe, joka on mahdollista huomioida itse esityksessä laulamalla tavut irtonaisesti *staccato*. Tämä korostaa uuden keksinnön teknisyyttä, joka on valjastettu kauhistuttavaan päämääräänsä, vääjäämättä ja konemaisesti naksahdellen. Mieleeni tulee keuruukone, kello tai vastaava rataskoneisto, joka alkaa toimia omalla painollaan, ilman että asiaan enää voi puuttua (*rien s'arrête*). Teppo ottaa kaiken irti näistä pikku staccatoista. Ne ovat ilkeitä, tekosieviä ja saivartelevia.

Teppo ottaa esiin sanan *main* arkkiveisun viimeisessä säkeistössä. Käsi, lihaa ja verta, valmistaa koneen, joka on rakennettu puusta ja teräksestä. Koen, että Tepolle teksti avautuu siten, että keksinnön tekijä ymmärsi joko heti tai lopulta, mitä oli saanut aikaan. Näin tekstiin tulee enemmän sävyjä

<sup>8</sup> Todellisuudessa Guillotin ei keksinyt giljotiniä, vaan esitteli laitteen *Assemblée Nationalelle* ja ehdotti laitteen käyttöönottoa rangaistuskeinona.

ja herra Guillotin ei ole vain myyttisen paholaismainen hahmo vailla taustaa ja tekon johtavien tapahtumien sisäistä logiikkaa.

La Guillotine -linkki:

<http://www.elysion.fi/index.php/video/la-carmagnole-et-la-guillotine/>

## Lähteet

Austin, Gilbert [1806] 2010. *Chironomia, or, A Treatise on Rhetorical Delivery*. Facsimile edition. London: Lightning Source Uk Ltd.

Bacilly, B. [1679] 1993. *L'Art de bien Chanter*. Näköispainos. Genève: Minkoff.

Bartel, Dietrich 1997. *Musica Poetica, Musical-Rhetorical Figures in German baroque music*. Ensipainos 1985. Lincoln: University of Nebraska Press.

Bérard, Jean-Antoine [1755] 1984. *L'Art du Chant*. Facsimile. Genève: Minkoff.

Bulwer, John [1644] 2010. *Chirologia Or The Natural Language of the Hand*. London : Kessinger Publishing's Rare Reprints.

Chaouche, Sabine 2001. *L'Art du Comédien, Déclamation et jeu scénique en France à l'âge classique (1629-1680)*. Paris: Editions Champion.

Chaouche, Sabine 2001. *Sept traités, sur le jeu du comédien et autres textes de l'action oratoire à l'art dramatique*. Paris: Editions Champion.

Faucheur, Michel Le [1657] 2012 <http://books.google.com/books?id=L4U7AA-AA-cAAJ&ots=jO2jVC9LBd&dq=Michel%20Le%20Faucheur&hl=fi&pg=PP1#v=onepage&q&f=false>

Guérin, Edmond-Jean 2012. (27.2. 1012) <http://www.histoirepassion.eu/spip.php?article1360>.

Heinämaa, Sara 1996. *Ele, tyyli ja sukupuoli : Merleau-Pontyn ja Beauvoirin ruumiin-fenomenologia ja sen merkitys sukupuolikysymykselle*. [Helsinki] : Gaudeamus, (Tampere : Tampere-paino).

Merleau-Ponty, Maurice [1945] 2011. *Phénoménologie de la perception*. Paris: Éditions Gallimard.

Mersenne, Marin [1636] 1975. *Harmonie Universelle, contenant la théorie et la pratique de la musique*. Näköispainos. Paris: Centre National de la recherche scientifique.

Montéclair, Michel-Pignolet de [1736] 1972. *Principes de Musique*. Facsimile. Genève: Minkoff.

Roach, Joseph R. 1985. *The Player's passion -studies in the science of acting*. Newark (NJ) : University of Delaware Press.

Ruonakoski, Erika 2011. *Eläimen tuttuus ja vieraus. Fenomenologisen empatiateorian uudelleentulkinta ja sen sovellus vieraslajisia eläimiä koskevaan kokemukseen*. Helsinki Tutkijaliitto, 2011.

Walls, Peter 2003. *History, Imagination and the Performance of Music*. Woodbridge: The Boydell Press.

# KANSAKOULUJEN LAULUNOPETUS 1950-60- LUVUILLA

Erja Kosonen

Jyväskylän yliopisto, musiikin laitos  
[erja.kosonen@jyu.fi](mailto:erja.kosonen@jyu.fi)

## Tiivistelmä

Koulujen laulunopetuksen historia on jäänyt kouluhistoriallisen tutkimuksen sivujuonteeksi vaikka musiikilla oli seminaariopinnoissa ja opettajakorkeakoulussa keskeinen asema ja musiikin arvostus näkyi myös 1900-luvun kansakoulujen opetussuunnitelmissa. Rinnalla kehittyi oppikoulujen / lyseoiden musiikinopetus, opettajana 1960-luvulle saakka ns. sopiva musiikin ammattilainen.

Tutkimushanke Koululaulut ja laulunopetus aikansa arvokasvattajana keskittyy kansakoulussa käytettyihin laulukirjojen analyysiin ja laulunopetuksen ohjeistukseen. Ohjeistusta löytyy laulukirjoista ja musiikinteorian oppikirjoista ja opetusoppaista. Laulukirjojen lisäksi tutkimusta täydentää ns. käyttäjäkokemukset eli aikansa koululaisten muistot koulun lauluopetuksesta sekä opettajien haastatteluaineisto.

Laulunopetus oli perussisällöltään hyvin samanlaista koko 1900-luvun alkupuoliskon ja myös ennen 1900-luvun vaihdetta. Ensisijaisesti laulettiin opettajan säestäessä harmonilla ja myöhemmin pianolla. 1950-luvulla alkoi käytännön opetukseen tulla uusia sisältöjä ja vaihtelevuutta mm. koulusoitimien myötä. Uudet laulukirjat antoivat jo hyvät mahdollisuudet opetuksen monipuolistamiseen, mutta varsinainen musiikinopetuksen uudistus odotti peruskoulua ja 1970-lukua.

Sodan jälkeiset vuosikymmenet olivat voimakasta jälleenrakennuksen aikaa. Koulunkäynti oli hyvin opettajajohtoista. Musiikinopetuksessa koulun opetussisällöt ja koululaisten arjen musiikkimieltymykset eivät kohdanneet välttämättä lainkaan. Musiikkikulttuurinen murros yhteiskunnassamme teki tuloaan mutta iskelmät, jazz ja muu populaarimusiikki eivät kuuluneet varsinkaan kansakoulun opetukseen.

**Asiasanat:** laulunopetus, laulukirjat, opetussuunnitelmat

## 1. Johdanto

Laulun asema koulun oppiaineena oli kohtalaisen vakaa niin kauan, kun kansanopetus ja lukutaidosta huolehtiminen oli kirkon ohjaksissa. Kirkon ja valtion tiet erosivat Suomen autonomian aikana 1860-luvulla.

Kansanopetus sai kokonaan uudenlaisen muodon, kun ensimmäinen suomenkielinen kansakoulunopettajaseminaari perustettiin Jyväskylään vuonna 1863. Musiikilla oli seminaariopinnoissa keskeinen merkitys ja musiikin arvostus näkyi myös 1900-luvun opetussuunni-

telmissä. Rinnalla kehittyi kansakoulun opetuksen jälkiä seuraten oppikoulujen / lyseoiden musiikinopetus, opettajana 1960-luvulle saakka ns. sopiva musiikin ammattilainen, kuten kanttori.

Koulujen laulunopetuksen historian tutkimus on jäänyt kouluhistoriallisen tutkimuksen sivujuonteeksi lähes koko siltä ajalta, kun seminaareissa on opettajia koulutettu ja kansakoululaitos on Suomen lapsia ja nuoria kasvattanut ja sivistänyt.

Tutkimushanke Koululaulut ja laulun-

opetus aikansa arvokasvattajana keskittyy kansakoulussa käytettyihin laulukirjojen analyysiin ja laulunopetuksen ohjeistukseen. Ohjeistusta löytyy laulukirjoista ja musiikinteorian oppikirjoista ja opetusoppaista, joita on suunnattu mm. seminaarien oppimateriaaleiksi. Laulukirjojen lisäksi tutkimusta täydentää ns. käyttäjäkokemukset eli aikansa koulu-laisten muistot koulun lauluopetuksesta sekä opettajien haastatteluaineisto.

Olen jäsentänyt Suomen musiikkikasvatuksen historian neljään eri vaiheeseen kukin kestoltaan 20 – 300 vuotta:

1. Kirkon ohjauksen aika alkaa keskiajan luostarikouluista ja jatkuu aina suomenkielisen koululaitoksen perustamiseen 1850-luvun puolivälissä.
2. Jyväskylän seminaarin perustamisesta kansansivistyksen aikakaudeksi kutsumani 90 vuoden pituinen ajanjakso, joka aikakautena on itse asiassa merkittävin laulunopetuksen sisällön ja laulun aseman kannalta.
3. Toisen maailmansodan jälkeinen jälleerakentaminen merkitsi samalla hyvinvointiyhteiskunnan rakentamisen aikakautta. Pyrkimys koulutukselliseen tasa-arvoon oli jo silloin tavoitteena, vaikka tasa-arvo ja yhtäläiset koulutusmahdollisuudet jäivät vielä ajatuksen asteelle.
4. Ensimmäinen peruskoulun opetus-suunnitelma vuodelta 1970 aloitti jälleen uuden aikakauden koulutuksemme ja laulunopetuksen historiasa: peruskoulu hyvinvointiyhteiskunnan osana, oppiaineena musiikki.

## 2. 1950-luku suurten ikäluokkien ja jälleerakentamisen aikaa

Sotavuosien jälkeisiä vuosikymmeniä leimaa taloudellinen kasvu, suuret ikäluokat ja uusien koulujen rakentaminen. Koulujärjestelmän kehitys kohti peruskoulua oli jo alkanut. Suomalaisten koulutustaso oli vielä alhainen. Koulutuksen arvostus kasvoi, mikä näkyi oppikoulu-

jen suosiossa. Rinnalla oli vielä käytännön aineisiin painottunut kansalaiskoulu, josta kuitenkin puuttui taideaineiden opetus.

Laulu oli oppiaineen nimenä kansaja oppikouluissa ja siihen liittyi opetus-suunnitelmassa (1952) ja käytännön opetustyössä musiikkiopin perustiedot. Tavallinen opetusmetodi oli kuulonvarainen oppiminen, johon viittaavat myös 50-luvun oppilaat. Ulkoa opittiin varsinkin virsiä, isänmaallisia ja maakuntalauluja ja niitä osataan vieläkin.

Musiikkiopissa opetus perustui pitkään Wilho Siukosen Musiikkioppiin (1929) ? mutta 1950-luvulla sen tilalle tuli Jyväskylän Kasvatusopillisessa Korkeakoulussa musiikin lehtorina toimineen Olavi Ingmanin oppikirja *Laulun opetus* (1952), jossa ohjeistetaan laulun opetukseen lapsen maailma huomioiden:

“Se mieliteiden kirjavuus ja keskinäinen ristiriitaisuus, joka kuvastuu meillä käytössä olevista laulunopetusmenetelmistä, on omiaan hämmentämään omalle polulleen hakeutuvaa nuorta opettajaa. Mikä on oikein, kuinka on opetettava?... Koululaulumme routaisessa ja hallaisessa maastossa tulee luonto, so. lasten ja opettajien musiikillinen taso, vähitellen suorittamaan oman pelkistyksensä ja se, mitä voi jäädä jäljelle, on oleva yksinkertaista, käytännöllistä, havainnollista ja lapsen-omaista.” (Ingman 1952, 3.)

## 3. Perinteistä laulunopetusta

Olavi Ingmanin tavoitteet päämäärät ja tavoitteet koulun laulunopetukseen olivat:

1. Laulunopetus on musiikinopetusta ja sellaisena osa sitä yleistä musiikkikasvatusta, jonka on määrä antaa kansallemme musiikinviljelyn perustiedot ja -taidot.
2. Ahtaampana tarkoituksena on lau-

- lutaidon kehittäminen ja
3. perinnäisen, yleiseen kansalaistietoutteen kuuluvan lauluaineiston siirtäminen jälkipolville.
  4. Laulu sinänsä on elämän ilon lähteenä itsetarkoituksellisesti
  5. Musiikki kuuluu kaikille osana inhimillisiä perustarpeita, ei vain ns. musikaalisille ihmisille.

Laulutunnin kaavaksi kansakoulun III luokalta lähtien Ingman (1952) esittää:

1. alkulaulu,
2. kuulustelu,
3. musiikkioppia (enintään 1/3 tunnista)
4. uuden laulutehtävän valmistus:
  - a) tehtävän ilmoitus,
  - b) mallilaulu tai -lausunta,
  - c) sanaselitykset,
  - d) sanojen harjoittelu,
  - e) laulun harjoittelu,

Kirja antaa opettajalle hyvin yksityiskohtaisia ohjeita opetukseen laulujen ja musiikkiopin opettamista varten mutta varsinaisia lauluja kirjassa ei mainita.

Lauluja löytyy runsaasti koululaulukirjoista, joista monista 50–60-luvuilla käytössä oli jo uusintapainosten uusintapainoksia:

**J. N. Vainio, Valistuksen laulukirja:**

1. painos v. 1909, 39. painos v. 1956

**Vilho Siukonen, Kodin ja koulun lauluja:** 1. painos v. 1929, 22. painos v. 1968

**Lauri Parviainen, Koulun laulukirja:**

1. painos v. 1934, 14. painos v. 1953

**Olavi Pesonen, Laulukirja:** 1. painos v. 1938, 31. painos v. 1969.

Laulukirjat olivat ns. perinteisiä koululaulukirjoja, kodin yleislaulukirjoja, joista löytyy lauluja elämän eri tilanteisiin ja eri ikäisille. Kirjoja ei sisältönsä puolesta ole suunnattu erityisesti kansakouluun ja niitä käytettiin yhtä lailla oppikoulussakin. Laulukirjoihin oli omat säestyskirjat, neliäänistä koraalisatsia enimmäkseen sillä oletuksella, että opet-

tajat osaavat soittaa sävellajista riippumatta. Kirjat olivat käytössä vielä 1950-luvulla ja osa myös 60-luvulla, peruskoulu-aikaan saakka.

Laulujen sävelkorkeudet ja ambitus ovat aivan omaa luokkaansa verrattuna 2000-luvun koulun musiikinkirjoihin: g – E<sup>2</sup> on hyvin tavallinen ääniala kirjoissa ja moniäänisissä lauluissa sopraanotemman voi olla vieläkin korkeampi. Varsinaista kuorolaulua varten oli erillisiä kokoelmia.

Laulukirjojen aihepiireistä keskeisimmät kuvaavat koulun arvomaailmaa: koti – uskonto – isänmaa olivat kolme keskeistä pääsisältöä, joiden alle sijoituivat luontevasti luonto, työ ja leikki, raittiuslaulut, heimokansat ja kansainvälisyys ja luonnollisesti kouluvuoden kierto juhla-aikoihin. Kansakoulu ja koulun juhlat olivat edelleen tärkeä juhlaperinteiden välittäjä, mitä se oli ollut jo 1800-luvun opettajaseminaareista lähtien. Kukapa meistä ei muistaisi koulun joulujuhlia, äitienpäiväjuhlia kevätkuuhlistaan puhumattakaan. Lisäksi oli oma juhla Kalevalapäivänä. Luonnollisesti itsenäisyyspäivä huomioitiin koulussa sen jälkeen, kun Hoosiannalla oli aloitettu ensin adventtiaika ja joulun odotus.

Keskeisin opetusmenetelmä laulujen opettelemisessa oli korvakuulolaulu: opettaja lauloi malliksi ja saattoi säestää harmoonilla. Henkilökohtaisia laulukirjoja ei yleensä ollut tai sitten oli laulukirja, joka kulki sisarusarjassa vanhimmasnuorimpaan ja jäi lopulta kodin kirjahyllyyn perheen yleislaulustoksi.

#### 4. Koulusoittimet ja äänilevyt laulutunneille

1950-luvulla ilmestyi sisällöltään jo modernimpia laulukirjoja, joissa oli mukana myös koulusoitinsovituksia:

- **Olavi Ingman: Laula sinäkin:** 1. painos v. 1951 – 10. painos v. 1962, **Laula sinä, minä soitan:** 11. painos v. 1961 – 13. painos v. 1969

• **Jorma Pukkila & Matti Rautio: Musiikkia oppimaan, laulavan ja soittavan nuorison oppikirja**, 1. painos v. 1957 – 16. painos v. 1970.

• **Ahti Sonninen, Martti Räisänen & Oiva Naukkarinen: Laulan ja soitan**, 1. painos v. 1958 – 11. painos v. 1968, jossa mukana laululiite, jossa sointumerkit. Kirja ilmestyi myös peruskoulun musiikinkirjana ala-asteen eri luokille.

Laulujen kokonaissisältö oli paljolti samanlainen kuin edeltävissä laulukirjoisakin. Kouluikäisen kehitysvaiheet huomioitiin aiempaa paremmin kirjojen sisällöissä mutta kirjat ovat kokonaisuutena hyviä yleislaulustoja, aikansa toive-laulukirjoja.

Laulunopetukseen liittynyt musiikkitiedon opetus on ollut sisällöltään hyvin vaihtelevaa sen perusteella, mitä oppilaina olleet muistelevat koulun laulutunteja. Säveltäjä ja harmoniaopin perusteisiin opastaa myös Ingmanin opetuksen opas (1952) ja tekee sen itse asiassa niin yksityiskohtaisesti, että kirjaa seuraten on nuotinluvun perusteet voinut opettaa, vaikka ei itse kovin vahva musiikillisilta taidoiltaan olisi ollutkaan.

Olavin Ingmanin "Laula sinä, minä soitan" vuodelta 1961 kuvaa kirjantekijän tarvetta muutokseen oppimateriaalissa. 10 ensimmäistä painosta *Laula sinäkin* keskittyi nimensä mukaisesti laulamiseen. 11. painos ohjeistaa laulun ohella myös koulusoittinten käyttöön. Kirjassa on 307 laulun lisäksi 29 lauluun koulusoittinsäestys ja oma osastonsa "Lasten oma orkesteri", jossa on kahdeksan koulusoitinpartituuria tuttuihin lauluihin. Koulusoittimet ovat aakkosjärjestyksessä kastanjetit, kellopele, lautaset, nokkahuilu, tamburiini, triangeli ja viulu.

Orkesterisoittinten esittely ja musiikin historian merkkihenkilöiden esittely on myös mukana kirjassa, joten opetussisältöjen monipuolistuminen näkyy jo oppimateriaaleissakin. Musiikinkuuntelu äänilevyiltä mainitaan myös Jyväskylän

Kasvatusopillisen korkeakoulun laulun opetussuunnitelmissa jo vuonna 1950.

Pukkila-Rautio (1957) ja Sonninen-Räisänen-Naukkarinen (1958) suuntasivat sisällöllään jo kohti musiikki-nimistä oppiainetta ja peruskouluaikaa. Kirjoissa on runsaasti edelleen käyttökelpoisia koulusoittinsovituksia Orff-soittimille ja kumpikin kirja on itse asiassa melkoinen musiikillisen yleissivistyksen tietopaketti runsaan lauluston lisäksi.

Niin perinteisissä kuin 50-luvun uutuskirjoissa on runsaasti perinteisiä ja tuttuja koululauluja: P. J. Hannikaisen Oravan pesä ja Suojelusenkeli on opittu eri vuosikymmeninä mutta aivan erityisesti muistetaan laulutunneilta maakuntalaulut, joita laulettiin useampana vuonna ja ne opetettiin luonnollisesti ulkoa. Myös Ateenalaisten laulu, jonka monet 50-60-luvulla koulua käyneet muistavat koulun laulutunneilta, on mukana kaikissa edellä mainituissa noissa. Sotavuodet olivat vielä tuoreessa muistissa ja opettajissa oli sodassa mukana olleita, joiden työskentelyyn sotavuodet toivat omat varjonsa. Monet isänmaalliset laulut auttoivat kuitenkin ilmeisesti heidän henkistä kuntoutumistaan, tai niitä ainakin monessa koulussa vielä aktiivisesti laulettiin.

## 5. Uudistuva opettajakoulutus

Kasvatusopillinen korkeakoulu viittaa muutokseen opettajakoulutuksessa: 3- tai 5-vuotisten seminaarien sijaan oli ylioppilaille kaksivuotinen kansakoulunopettajakoulutus opettajakorkeakoulussa (mm. Jyväskylä, Helsinki, Oulu). 1950- ja 60-luvuilla oli mahdollisuus täydentää opintojaan vielä vuoden kansalaiskoulun opettajan koulutuksella, jossa koulutuksessa oli JKKK:ssa yleisaineiden opettajan opetussuunnitelmassa jopa musiikki mukana, vaikka kansalaiskouluissa ei juurikaan taideaineita opetettu.

Musiikki oli opettajakoulutuksessa

tuntimäärältään yksi suurimpia aineita sekä seminaareissa että opettajakorkeakouluissa ja tavoite oli selvä: jokaisen kansakoulunopettajan perustaitoihin kuului soitto- ja laulutaito.

Sibelius-Akatemiassa alkoi vuonna 1957 musiikin aineenopettajakoulutus mutta vielä 60-luvulla musiikinopettajia oli vain suurimmissa kaupungeissa ja vallinnut käytäntö, kansakoulunopettaja tai ns. muu musiikin ammattilainen vastasi oppikoulun ja lukion musiikinopetuksesta peruskoulun tulloon asti monessa koulussa.

## Lähteet

Ingman, O. (1952). *Laulun opetus*. Porvoo: WSOY.

Ingman, O. (1952, 3. p. 1954, 8. p. 1960). *Laula sinäkin : Koulun laulukirja*. Porvoo: WSOY.

Ingman, O. (1967). *Laulu ja soitto : Teoksen laula sinä, minä soitan yhdenteentoista, uudistettuun painokseen lisättyjen uusien laulujen säestykset*. Porvoo: WS.

Ingman, O. (1969). *Laula sinä, minä soitan : Koulun laulu- ja soitto kirjja* (13., tark. p. ed.). Porvoo: WS.

Jyväskylän kasvatusopillisen korkeakoulun opetussuunnitelma, kansakoulunopettajatutkinto 1950–1951, 1951–1952. *Laulu ja musiikkioppi*. Jyväskylä.

*Kansakoulun opetussuunnitelmakomitean mietintö. 2, Varsinaisen kansakoulun opetussuunnitelma* (1952). . Helsinki: Valtioneuvosto.

Nurmi, V. (1990). *Maamme opettajakorkeakoulut: kasvatushistoriallinen perustutkimus*. Helsinki: Helsingin yliopisto.

Parviainen, L. (1934). *Koulun laulukirja*. Porvoo: WSOY.

Parviainen, L. (1945). *Koulun laulukirjan säestelmistö säestyksineen* (2. p. ed.). Porvoo: WSOY.

Pesonen, O. (1938). *Laulukirja*. Helsinki: Valistus.

Pesonen, O. (1944). *Laulava kansa : Säestykset ja kuorosovitukset laulukirjaan. 1.* Helsinki: Valistus.

Pukkila, J., & Rautio, M. (1957). *Musiikkia oppimaan : Laulavan ja soittavan nuorison oppikirja*. Hki: Fazerin musiikkikauppa.

*Seminaarilainsäädännön uudistamiskomitean mietintö : Kansakoulunopettajaseminaarin opetussuunnitelmat* (1960). . Helsinki: [Valtioneuvosto].

Siukonen, W. (1929). *Laulukirja : Koulun ja kodin lauluja* (2. lisätty p. 1931, 6. painos 1937 (omat) ed.). Helsinki: Otava.

Siukonen, W. (1929). *Laulun opetusoppi*. Helsinki: Otava.

Siukonen, W. (1932). *Musiikkioppi : Musiikkikouluja, seminaareja ja itseopiskelijoita varten* (2. uusittu p. ed.). Jyväskylä: Otava.

Siukonen, W. (1944). *Laulukirja : Koulun ja kodin lauluja : Säestykset* (2. p. ed.). Helsingissä: Otava.

Siukonen, W. (1947). *Laulun opetusoppi* (2. uusittu p. ed.). Helsinki: Otava.

Sonninen, A., Räisänen, M., & Naukkarinen, O. (1958). *Laulan ja soitan : Koulun musiikkikirja* (10. p. ed.). Hki: Otava.

Vainio, J. N. (1909). *Valistuksen laulukirja : Koulujen ja nuorison tarpeeksi*. Helsinki: Valistus.

Vainio, J. N. (1927). *Valistuksen laulukirjan säestyksiä : koulujen ja nuorison tarpeeksi* (3. p. ed.). Helsinki: Valistus.



# SOINNUT TUNNEMERKITYSTEN VÄLITTÄJÄNÄ MUSIIKISSA

Lahdelma, Imre

Jyväskylän yliopisto; musiikkitiede  
imre.d.lahdelma@jyu.fi

## Tiivistelmä

Tämän tutkimuksen tavoitteena on luoda katsaus siihen, miten harmonian ja tunnemerkitysten välistä suhdetta on tutkittu ja miksi tällaista tutkimusta on tehty verrattain vähän. Esittelen myös oman tutkimussuunnitelmani, jolla aion tutkia kokeellisesti miten harmonia luo tunnemerkityksiä. Harmonisten tekijöiden emotionaalisen vaikutuksen tutkimus on tähän mennessä keskittynyt lähinnä konsonanssiin ja dissonanssiin sekä harmonisten odotusten rikkomiseen sointuvaihdosten kautta. Harmonian ja emotionin suhdetta on tutkittu myös joissakin intervallikokeissa, jotka viittaavat siihen, että kuulijat liittyvät intervallihin emotionaalisia konnotaatioita. Tällä perusteella ilmiön kartoittaminen myös tyypillisillä soinnuilla on mielekästä.

Tutkimusongelman ratkaisemiseksi turvaudun kuuntelukokeisiin, joissa kartoitetaan yksittäisten sointujen herättämiä vaikutelmia kuulijoissa. Kuuntelukoemateriaaliksi on valittu Deryck Cooken (1981) semanttisiin näkemyksiin perustuen yhteensä kymmenen kolmi-, neli- ja viisisointua, joita soitetaan koehenkilöille erilaisilla sointiväreillä. Kokeen tarkoitus ei ole Cooken näkemysten validointi tai kumoaminen, vaan tavoitteenani on tehdä systemaattinen kartoitus niistä sointuharmonisista tekijöistä, joilla musiikillisia tunnemerkityksiä luodaan.

Tutkimuksen oletuksena on, että tietyt soinnut tuottavat helpommin ja todennäköisemmin tiettyjä tunnekarattereja ja että kuuntelukokeissa kuulijat havaitsevat ja tunnistavat näitä tunteita suhteellisen helposti. Yksittäisten sointujen emotionaalisten konnotaatioiden kartoittaminen kuuntelukokeilla on askel kohti harmonian ja tunnemerkitysten suhteen syvempää ymmärrystä.

**Asiasanat:** harmonia, soinnut, tunnemerkitykset

## 1. Johdanto

Musiikki kykenee luomaan ihmisissä voimakkaita tunteita. Musiikin tunnevaikutuksia onkin tutkittu laajasti (yhteenvedot esim. Juslin & Laukka 2003; Juslin & Sloboda 2010), mutta harmonian osuus on valta-osassa tutkimuksista jäänyt taka-alalle.

Tämän tutkimuksen tavoitteena on luoda katsaus siihen, miksei harmonian vaikutusta emotionoon välitykseen ole laajemmin tutkittu, sekä esitellä suunnitelma siitä, miten tätä vaikutusta voisi tutkia kokeellisesti. Tällaisen tutkimuksen tarve on tuoreessa lähdekirjallisuudessa osoitettu (esim. van der Zwaag, 2011; Gabrielsson & Lindström, 2010).

Gabrielsson ja Lindström esittävät, että harmonian tutkimus on emotionin välityksessä keskittynyt tähän mennessä lähinnä kon-

sonanssiin ja dissonanssiin. Tutkimusta ei heidän mukaansa ole tehty siitä, miten tietyt soinnut, harmoniset progressiot tai implikoitu harmonia voivat vaikuttaa musiikilliseen ilmaisuun. (Gabrielsson & Lindström 2010, 393.)

Tämä näkemys tuo esille harmoniantutkimuksen tarpeen: aihetta on tutkittu suppeasti ja vain tietyistä näkökulmista. Sloboda (1991) on kartoittanut musiikillisten rakenteiden aiheuttamia fyysisiä reaktioita kuulijoissa, mutta harmonian osa-alueen hän käsittelee melko pintapuolisesti: tämä rajoittuu lähinnä harmonisten tekijöiden muutosten aiheuttamiin tunnekokemuksiin, esimerkkinä sointusekvenssien aiheuttamat ”väristykset”.

Tähän Slobodan urauurtavaan tutkimukseen on viitattu myöhemmässä kirjallisuudessa erittäin usein (esim. Koelsch, 2005; Grewe et al., 2007; Steinbeis et al., 2005), mutta näissä tutkimuksissa keskitytään harmonian kannalta pelkästään tonaalisten odotusten rikkomiseen eli rakenteellisesti epätavallisten sointujen aikaansaamiin reaktioihin kuulijoissa sointusekvensseissä. Myös muu samantyyppinen tutkimus on keskittynyt tonaalisiin odotuksiin, konsonanssiin ja dissonanssiin sekä näiden hahmottamiseen (esim. Bigand et al., 1996; Sollberger et al., 2003) eikä niinkään sointujen emotionaalisiin konnotaatioihin. Aihetta sivuavat myös esim. Kuusi (2009), Pallesen et al. (2003) sekä Sollberger et al. (2003), mutta näissäkin tutkimuksissa keskitytään pääsääntöisesti juuri konsonanssiin ja dissonanssiin sekä yksinkertaisiin duuri-molli-erotteluihin.

Emotionaalisten konnotaatioiden systemaattinen, empiiriseen aineistoon perustuva tutkimus on mielestäni tarpeellinen avaus harmonian tutkimuksessa, sillä harmonisten tekijöiden merkitys tunnekokemukseen on merkittävä.

## 2. Sointujen ja tunteiden välisten suhteiden aiempi tutkimus

Harmonian ja tunnemerkitysten välisestä suhteesta tehdyn tutkimuksen niukkuus johtuu todennäköisesti itse tutkimuskohteen haasteellisuudesta. Sekä harmonia että tunteet ovat jo itsessään vaikeita tutkittavia. Harmonian ohella monet muutkin musiikilliset tekijät (esim. sävellaji, tempo, rytmi, äänenvoimakkuus, äänenväri, melodiset linjat jne.) voivat välittää emootiota. Tutkimuksen haasteen aiheuttaakin juuri se, että musiikillinen emootiovälitys perustuu näiden lukuisten osatekijöiden yhteisvaikutukseen ja eri osatekijöiden erottelu keinotekoisesti on äärimmäisen haastavaa (Kaminska & Woolf 2000, 134).

Tutkimus onkin keskittynyt lähinnä vertailemaan mikä on muutaman keskeisen piirteen kuten tempo, volyymin, äänenkorkeuden tai duuri-molli jaottelun tärkeysjärjestys tunteiden tunnistamisessa (esim. Juslin 1997; Dalla Bella, Peretz, Rousseau & Gosselin, 2001; Ilie & Thompson, 2006). Tämän lisäksi myös musiikkiin liittyvien emotionaalisten

konnotaatioiden psykologisen tutkimuksen mielekkyys on kyseenalaistettu. Näin menettään Leonard Meyerin (1956) arvovaltaisessa klassikkoteoksessa *Emotion and meaning in music*, mikä on saattanut vaikuttaa siihen, ettei tähän musiikintutkimuksen osaluueeseen ole systemaattisesti paneuduttu (Sloboda 1991, 110).

Mielenkiintoni tutkia harmonian vaikutusta musiikillisen emootion välitykseen perustuu pro gradu -tutkielmani *Duurisävellajin epäkonventionaalinen käyttö musiikillisen emootion välityksessä* (2011) löydöksiin. Tutkimusaineiston (joukko kappaleita elokuva-, taide- ja populaarimusiikin puolelta) perusteella Deryck Cooken (1981) nimeämät harmoniset tekijät (duurisuurseptimi, duurisointuun lisätty suuri seksti) voivat välittää psykofyysisten tekijöiden ohessa melankolista tai surullista emootiota duurisävellajissa. Kaminskan ja Woolfin (2000) mukaan säveltäjillä on joko eksplisiittistä tai implisiittistä tietoa musiikillisten tekijöiden ja niiden välittämien emootioiden suhteesta (Kaminska & Woolf 2000, 133). Pro gradu -tutkielmani perusteella tyyliltään eriävissä musiikkikappaleissa on löydettävissä lainalaisuuksia harmonisella puolella emootion välityksessä.

Harmonian ja tunnemerkitysten suhteen ohittaminen olankohautuksella ja leimaaminen pelkästään subjektiiviseksi ilmiöksi on sikäli epäjohdonmukaista, että esimerkiksi jo Kate Hevnerin (1936) mukaan kulttuurin sisällä vallitsee huomattava yksimielisyys emotionaalisisessa tulkinnassa sellaisessa tutkimusasetelmassa, jossa musiikkikatkelmia pyydetään kuvailemaan annetuilla adjektiiveilla. Harmonian ja emootion suhdetta on tutkittu myös joissakin intervallikokeissa (Costa et al., 2000; Oelmann & Laeng, 2009), joissa saadut tulokset viittaavat siihen, että kuulijat liittävät intervalleihin emotionaalisia konnotaatioita. Leonard Ratner ilmaisee asian näin: "...(intervallien) vaikutelmia ja laatuja on tapana arvioida subjektiivisesti; silti niiden käytössä on johdonmukaisuutta, jonka vuoksi olisi epärealistista olla huomioimatta näitä vaikutuksia tai vähätellä niitä" (Ratner 1962, 3). Tällä perusteella myös sointuharmonian ja emotionaalisten konnotaatioiden suhteen tarkastelu empiirisillä kokeilla on mielekästä.

### 3. Miten harmonian ja tunnerokitusten välistä suhdetta voi tutkia?

Kaminska ja Woolf esittelevät Brunswikin (1955) psykologisen tutkimuksen kontekstissa esittämät mallit osatekijöistä koostuvan kokonaisuuden tutkimiseksi. Ensimmäinen malli on "esittävä malli" (representative model), toinen taas "systemaattinen malli". Esittävässä mallissa koeasetelmassa muuttujat ovat samanaikaisesti läsnä sellaisinaan ilman kontrollia, systemaattisessa mallissa muuttujat taas ovat kontrollissa, mutta eivät "luonnollisessa" ympäristössään. (Kaminska & Woolf 2000, 134–135.) Tutkimuksen tavoitteena on ensimmäisessä vaiheessa kokeilla harmonian redusointia yksittäisiin sointuihin (systemaattinen malli) ja tutkimuksen edetessä tutkia sointujen kontekstisidonnaisuutta (esittävä malli) ja tarkastella näiden keskinäistä suhdetta. Systemaattisen mallin haaste tässä tapauksessa on lisäksi siinä, että yksittäisten sointujen luomat assosiaatiot ovat osin subjektiivisia ja saattavat erota esimerkiksi koehenkilöiden musiikkimaun mukaan. Tämä on sinänsä kuitenkin jo itsessään hyvinkin mielenkiintoista ja tuottaa uutta tietoa erilaisista tavoista hahmottaa sointuharmonian emotionaalisia ulottuvuuksia.

Deryck Cooken esittämät semanttiset konnotaatiot koskien sointuja ovat mielenkiintoinen lähtökohta sointuharmonian ja emootioiden välisen suhteen tutkimiselle. Cooken semanttisten teorioiden toimivuutta on melodiapuolella tutkittu kokeellisesti vaihtelevin tuloksin. Kaminska ja Woolf (2000) sekä Gabriel (1978) ovat koeasetelmassa kokeilleet Cooken teorioita melodialinjojen välittämistä emootioista. Vaikka kokeessa ei tyrmätty ajatusta siitä, että tietyt melodialinjat voivat välittää tietyn emootion, Cooken teorit saivat vahvistusta vain rajatusti (Kaminska & Woolf 2000, 133). Molemmissa kokeissa musiikkia on soitettu pelkästään "ei-muusikoille", mikä on sikäli hieman epäjohdonmukaista, että Cooke keskittyy kirjassaan lähinnä klassisen musiikin perinteeseen, ja olettaa Meyerin (1956) tapaan tyyppillisten kuulijoiden omaavan riittävän tietämyksen näistä konventioista.

Kuten Kaminska ja Woolf itsekin aprikoiivat, musiikillisen havainnoinnin, emootion ja musiikillisen "kokeneisuuden" välillä voi

olla interaktiota. Todennäköisesti kaikki musiikin kuuntelijat tulkitsevat perusemootioita samalla tavalla, mutta monimutkaisempien nyanssien tulkinta vaihtelee musiikillisen oppineisuuden mukaan. (Kaminska & Woolf 2000, 150.) Musiikillinen asiantuntemus saattaa hyvinkin edesauttaa nyanssien tunnistamista harmoniassa.

Koskien Cooken ajatuksia nimenomaan harmonisista tekijöistä emootion välityksessä tutkimustyötä on tehty huomattavasti vähemmän. Oelmann ja Laeng (2009) saivat myös Cooken näkemyksiin kantaaottavassa intervallikokeessaan tulokseksi, että harmoniset intervallit voivat välittää emootiota. He tutkivat intervalleja suuri sekunti, suuri terssi, kvartti sekä kvintti, ja päätyivät siihen tulokseen, että intervallien emotionaalisissa tulkinnoissa on eroja. Etenkin ammattimuusikot tunnistivat intervallien välittämiä emootioita. (Oelmann & Laeng 2009, 128.) Esimerkiksi suuri sekunti sai emotionaaliselta tulkinnaltaan selvästi negatiivisävyisempiä arvioita kuin vaikkapa suuri terssi (Oelmann & Laeng 2009, 115). Oelmann ja Laeng esittävät, että koe myös osin tukee näkemystä, jonka mukaan intervallien emotionaalinen tulkinta voi olla universaali piirre (Oelmann & Laeng 2009, 129). Oelmannin ja Laengin mukaan Cooke saattoi löytää "todellisen ja tärkeän" musiikin emotionaalisen komponentin puhuessaan esimerkiksi suuren terssin "iloisuudesta" (Oelmann & Laeng 2009, 113–114). Tällä perusteella samanlaisen kokeen teettäminen yksittäisillä soinnuilla voi tuottaa mielenkiintoisia tuloksia.

### 4. Tutkimusmenetelmät

Tutkimusongelman ratkaisemiseksi turvau-  
dun kuuntelukokeisiin, joissa kartoitetaan yksittäisten sointujen herättämiä vaikutelmia kuulijoissa. Kokeessa sointujen oletetaan kuvastavan emootioita eikä välttämättä herättävän niitä. Cooken näkemyksiin perustuen oletuksena on, että tietyt sointuharmoniat tuottavat helpommin ja todennäköisemmin tiettyjä tunnekarattereja (esim. nostalgia ja melankolia). Tutkimuksessa oletetaan, että kuulijat havaitsevat ja tunnistavat näitä tunteita suhteellisen helposti.

Kokeen tarkoitus ei ole Cooken näkemysten validointi tai kumoaminen, vaan ta-

voitteenani on tehdä systemaattinen kartoitus niistä sointuharmonisista tekijöistä, joilla musiikillisia tunnemerkeyksiä luodaan. Tämän vuoksi kokeessa soitetaan kuuntelukoemateriaaliksi valituista soinnuista versiot sekä duurissa että mollissa, vaikkei Cooke olisikaan ottanut kantaa esimerkiksi tietyn soinnun molliversion tunnemerkeykseen.

Kuuntelukoemateriaaliksi on valittu yhteensä kymmenen kolmi-, neli- ja viisisointua (reaalisointuina merkittyinä C, Cm, C6, Cm6, Cmaj7, Cmmaj7, C7, Cm7, C13 sekä Cm13), joita soitetaan koehenkilöille erilaisilla sointiväreillä yksiviivaisen c:n (c<sup>1</sup>) oktaavista. Cooken oletuksensa on, että säveltäjät käyttävät harmonisina tehokeinoina usein tiettyjä sointuja kuvatessaan tiettyjä emootioita. Koeasetelman tavoitteena on tuottaa empiiristä tietoa juuri lisäsävelten vaikutuksesta kolmisointujen yhteydessä, Cooken näkemyksen mukaan juuri lisäsävellet tuovat harmoniaan emotionaalista monimuotoisuutta.

Sointiväriin vaihtamisella pyritään vähentämään juuri tietynlaisen yhden sointiväriin tuottamaa tunnemerkeystä (esim. paljon käytetty piano-ääni). Kokeessa soitettavien sointujen sointiväriluokkina ovat: [1] piano; [2] jouset; [3] puupuhaltimet; [4] vaskipuhaltimet ja [5] siniääni. Näin sointiväriin osuutta voidaan kontrolloida sekä saada samalla lisätietoa sointiväriin suhteesta sointujen emotionaalisiin konnotaatioihin (vrt. Eerola, Ferrer & Alluri, julkaisussa). des "sointiväri" eli siniääni (siniääniurku) on soinniltaan mahdollisimman "neutraali", eli se ei sisällä tavallisten soitinten sointiväriin luovia yläsäveliä.

Kuulijat arvioivat soinnut keskeisten aiempien tutkimusten tunneskaalojen avulla (jännitteisyys, miellyttävyys, energisyys, nostalgiaisuus, hellyys, iloisuus, surullisuus, jne.) jotka ovat peräisin olemassa olevista musiikin ja tunteiden tutkimuksista. Näiden skaalojen taustalla on pääosin 2-9 ulottuvuuteen perustuvat tunnemallit (ks. Zentner & Eerola, 2010). Tämän mallin etuna on, että se erotelee tehokkaasti "sekoittuneita emootioita" (Eerola & Vuoskoski 2011, 40). Tällaisissa emootioissa voi olla sekä iloisia että surullisia piirteitä kuten esimerkiksi nostalgia tai melankolia.

Kokeessa tavoitteena on saada riittävä otanta kuulijoita, jotka edustavat myös sekä "muusikoita" että "ei-muusikoita" (tämän tarkempi määrittely toteutetaan ns. Ollen indeksin mukaisesti, Ollen, 2006). Vapaiden vastausten vaihtoehto voisi tässä tapauksessa tuottaa valtavan määrän sointujen soinnilliseen laatuun liittyviä attribuutteja (esim. kaunis, kirkas, selkeä jne.) jotka eivät välttämättä liittyisi suoraan sointujen emotionaalisiin konnotaatioihin (ks. Kuusi 2009). Tästä johtuen katson, että valmiiden tunneskaalojen tarjoaminen auttaa tässä tapauksessa keskittymään paremmin tutkimusongelmaan.

## 5. Johtopäätökset ja jatkoksymykset

Suunnittelemani empiirinen kuuntelukoe voi tuottaa uutta tietoa koskien sointujen ja niiden välittämien tunnemerkeysten suhdetta. Tähän musiikintutkimuksen osa-alueeseen ei aiemmissa tutkimuksissa ole riittävästi paneuduttu, vaikka juuri empiirisen aineiston pohjalta voisi paremmin pureutua kysymyksiin koskien harmonian kykyä luoda ja välittää emotionaalisia merkityksiä.

Tutkimuksen ensimmäisen vaiheen eli yksittäisillä soinnuilla tapahtuvan kuuntelukokeen jälkeen tavoitteenani on tutkia sointuja ja niiden välittämiä tunnemerkeyksiä "oikean" musiikin kontekstissa luomalla olemassa olevasta musiikista korkealaatuisia mallinnuksia, jotka mahdollistavat esimerkiksi eri musiikillisten osatekijöiden kontrollin. Sointu on harmonian perusyksikkö, mutta käytännössä harmonia ja äänenkuljetus ovat aina keskenään vuorovaikutuksessa (Aldwell & Schachter 2010, 60). Kun melodiat soivat yhdessä, syntyy sointuja, kun soinnut seuraavat toisiaan, tapahtuu melodista liikettä (Persichetti 1978, 189). Yksittäisten sointujen emotionaalisten konnotaatioiden kartoittaminen kuulijoilla on vasta ensimmäinen askel kohti harmonian ja tunnemerkeysten suhteen syvempää ymmärrystä.

Kerätyn aineiston perusteella voi todennäköisesti tehdä joitain päätelmiä siitä, millä tavalla tonaaliset jännitteet kuvastuvat sointujen välittämiin emootioihin. Deryck Cooke esimerkiksi esittää sointuharmonian tonaalisten suhteiden luovan selkeitä, johdonmukai-

sia emotionaalisia konnotaatioita kuulijoissa. Luonnontieteellisen musiikintutkimuksen puolella on löydettävissä pohja Cooken ajattelulle, esimerkiksi Bharuchan (1996) mukaan asteikon epävakaa sävelet "ankkuroituvat" pyrkimällä vakaisiin säveliin (Bharucha 1996, 383).

Tässä olisi tilaa jatkotutkimukselle sen suhteen, mistä mahdolliset emotionaaliset konnotaatiot ovat peräisin: ovatko sointujen välittämät tunnemerkit perua pelkäämään konventioille ehdollistumisesta, vai voisiko tonaalisten jännitteiden katsoa luovan näitä tunnemerkitä ikonisella tavalla? Musiikillisen merkityksen virikkeethän ovat olemassa nimenomaan sävelten välisessä suhteessa (Meyer 1956, 34). Musiikillinen representaatio on mitä ilmeisimmin ikonista, eikä niinkään sattumanvaraista symbolismia äänen ja kognitiivisen representaation välillä (Kaminska & Woolf 2000, 151). Mandlerin (1984) mukaan fysiologiset virikkeet laukaisevat mielessä automaattisesti kognitiivisen merkityksen etsinnän (Kaminska & Woolf 2000, 134). Tässä voi olla yksi mahdollinen yhteys harmonian ja tunnemerkitysten välillä. Näiden kysymysten pohdinta sointuharmonian suhteen helpottuu kun pohjalla on empiirinen aineisto eivätkä pelkäämään musiikkitieteilijöiden subjektiiviset tulkinnat.

## Lähteet

Aldwell, E. & Schachter, C. (2010). *Harmonia ja äänenkuljetus* (O. Väisälä. Kääntö). Jyväskylä: Suomen musiikkitieteellinen seura.

Bigand, E., Parncutt, R. & Lerdahl, J. (1996). Perception of musical tension in short chord sequences: the influence of harmonic function, sensory dissonance, horizontal motion, and musical training. *Perception & Psychophysics*, 58, 125–141.

Cooke, D. (1981). *The language of music*. Oxford: Oxford University Press.

Costa, M., Bitti, P.E.R. & Bonfiglioli, L. (2000). Psychological connotations of harmonic musical intervals. *Psychology of Music*, 28, 4–22.

Dalla Bella, S., Peretz, I., Rousseau, L., & Gosselin, N. (2001). A developmental study of the affective value of tempo and mode in music. *Cognition*, 80 (3), B1-10.

Eerola, T. & Vuoskoski, J. K. (2011). A comparison of the discrete and dimensional models

of emotion in music. *Psychology of Music*, 29(1), 18–49.

Eerola, T., Ferrer, R. & Alluri, V. (julkaisussa). Timbre and affect dimensions: Evidence from affect and similarity ratings and acoustic correlates of isolated instrument sounds. *Music Perception*.

Gabriel, C. (1978). An experimental study of Deryck Cooke's theory of music and meaning. *Psychology of Music*, 6 (1), 13–20.

Gabrielsson, A. & Lindström, E. (2010). The role of structure in the musical expression of emotions. Teoksessa P. Juslin & J. Sloboda (toim.) *Handbook of music and emotion: theory, research, and applications*. Oxford: Oxford University Press, 393–414.

Grewe, O., Nagel, F., Kopiez, R. & Altenmüller E. (2007). Listening to music as a re-creative process: physiological, psychological, and psychoacoustical correlates of chills and strong emotions. *Music Perception*, 24(3), 297–314.

Grewe, O., Kopiez, R. & Altenmüller E. (2009). Chills as an indicator of individual emotional peaks. *Annals of New York Academy of Sciences*, 1169, 351–4.

Hevner, K. (1936). experimental studies of the elements of expression in music. *American Journal of Psychology*, 48, 246–68.

Ilie, G., & Thompson, W. F. (2006). A comparison of acoustic cues in music and speech for three dimensions of affect. *Music Perception*, 23 (4), 319-329.

Juslin, P. (1997c). Perceived emotional expression in synthesized performances of a short melody: Capturing the listeners's judgement policy. *Musicae Scientiae*, 1, 225-256.

Juslin, P. & Sloboda, J. (2010). *Handbook of music and emotion: theory, research, and applications*. Oxford: Oxford University Press.

Kaminska, Z. & Woolf, J. (2000). Melodic line and emotion: Cooke's theory revisited. *Psychology of Music*, 28, 133–153.

Koelsch, S. (2005). Investigating emotion with music. *Neuroscientific Approaches. Annals of New York Academy of Sciences*. 1060, 412–418.

Kuusi, T. (2009). Discrimination and evaluation of trichords. *Music Theory Online*, 15(5).

Meyer, L.B. (1956). *Emotion and meaning in music*. Chicago: The University of Chicago Press.

Oelmann, H. & Laeng, B. (2009). The emotional meaning of harmonic intervals. *Cognitive Processing*, 10 (2), 113–131.

Ollen, J. E. (2006). *A criterion-related validity test of selected indicators of musical sophistication using expert ratings*. Ohio State University, PhD dissertation.  
[http://rave.ohiolink.edu/etdc/view?acc\\_num=osu1161705351](http://rave.ohiolink.edu/etdc/view?acc_num=osu1161705351)

Pallesen, K.J., Brattico, E., Carlsson, S. (2003). Emotional connotations of major and minor musical chords in musically untrained listeners. *Brain and Cognition*, 51, 188–190.

Persichetti, V. (1978). *Twentieth-century harmony: creative aspects and practice*. London: Faber and Faber.

Ratner, L.G. (1962). *Harmony: structure and style*. New York: McGraw-Hill.

Sloboda, J. A. (1991). Music structure and emotional response: Some empirical findings. *Psychology of Music*, 19, 110–120.

Sollberger, B., & Reber, R., & Eckstein, D. (2003). Musical chords as affective priming context in a word-evaluation task. *Music Perception*, 20, 263–282.

Steinbeis, N., Koelsch S. & Sloboda J.A. (2005). Emotional processing of harmonic expectancy violations. *Annals of New York Academy of Sciences*. 1060, 458–462.

Van der Zwaag, M.D., Westerink, J.H.D.M., & van den Broek, E.L. (2011) Emotional and psychophysiological responses to tempo, mode, and percussiveness. *Musicae Scientiae*, 15(2), 250-269.

Zentner, M. R., & Eerola, T. (2010). Self-report measures and models. In Juslin, P. N. and Sloboda, J. A. (Eds.), *Handbook of Music and Emotion* (pp. 187-221). Boston, MA: Oxford University Press.

# COMPUTATIONAL MUSIC ANALYSIS: FROM AUDIO TRANSCRIPTION TO STRUCTURAL AND STYLISTIC ANALYSES, EVERYTHING IS TIGHTLY INTERTWINED

Lartillot, Olivier

Finnish Centre of Excellence in Interdisciplinary Music Research  
olartillot@gmail.com

## Abstract

The aim of this research is to conceive a comprehensive computational model for automated music analysis where a large range of analytical and cognitive rules are combined and the interdependencies observed. Besides the purely scientific interest of a cognitive modeling, this should facilitate the development of tools for computer-aided musicology and interfaces for augmented music listening and discovery.

On the structural level, beyond a strict vision based on hierarchical segmentation, a concept of prolongational syntagmatic network is introduced, characterized by general rules and culture-dependent modal specifications. This model explains the syntagmatic role of ornamentation and allows automated motivic analysis that takes into account melodic transformations. This also models the emergence of metrical and complex structures, freeing the structural analysis from strong hierarchies and forced schemas.

The analysis of audio content is integrated in the framework, allowing the study of timbre, performance, improvisation and electro-acoustic music. The whole analysis is carried out in parallel to the progressive transcription, which can be guided by these higher-level musical expectations.

The framework is applied to the analysis of free guitar improvisation by Teemu Viinikainen that we recorded, and traditional maqam improvisations.

**Keywords:** automated music analysis, computer-aided musicology, cognitive modeling

## References

Lartillot, O. (2012). Prolongational Syntagmatic Network, and its Use in Modal and Motivic Analyses of Maqam Improvisation. *II International Workshop of Folk Music Analysis – FMA*. <http://congreso.us.es/infla3/en>

Lartillot, O. (2012). Computational Analysis of Maqam Music: From Audio Transcription to Musicological Analysis, Everything is Tightly Intertwined. *Acoustics 2012 Hong Kong*. <http://acoustics2012hk.org>

Lartillot, O. & Ayari, M. (2012). Comprehensive and Complex Modeling of Structural Understanding, Experimented on Free Improvisation. *Joint Conference: 12th International Conference on Music Perception and Cognition (ICMPC), 8th Triennial Conference of the European Society for the Cognitive Sciences of Music (ESCOM)*. <http://icmpc-escom2012.web.auth.gr>

## WHERE DID RAMEAU GO WRONG? A NEURONAL POINT OF VIEW

Leisiö, Timo

University of Tampere, School of Social Sciences and Humanities: Music Research  
timo.leisio@uta.fi

Jean-Philippe Rameau's theory of tonality (Rameau, 1722/1971) is brilliant but based exclusively on acoustics (physics). No living being furnished with an auditory system has any other access to acoustic processes than through electric and chemical activities in various neuronal networks of its auditory system.

We know quite little about the function of auditory neurons and therefore it is unfair to criticize researchers of music and speech for studying sound structures only on acoustic grounds. However, there are valuable data available already which seem to lead to a uniform neuron-based theory underlying a new method for the analysis of melody. This theory is effective due to the fact that the auditory system of modern humans is basically shared by the majority of mammals. Thus, for instance, modern humans are equal as listeners but only until various cultures intervene and lead to stylistic polymorphism and to differences in the interpretation of heard stimuli. This conclusion is evident in the light of the neurophysiologic theory of Gerald Langner (to be published soon between two covers). According to him the period of a harmonic tone activates at least six neurons on three different layers of the inferior colliculus of the auditory mid-brain. A cluster of activated neurons follows one after the other and a listener experiences a sensation of a firm "tonic" and the flow of musical processes in time.

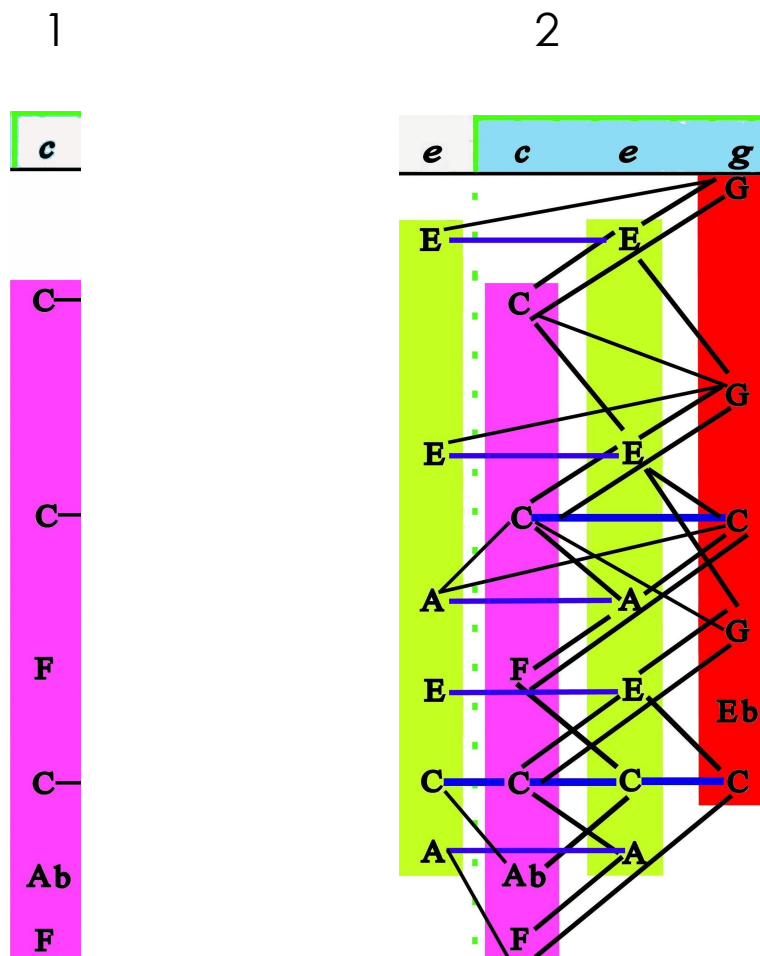
So, where then did Rameau go wrong? His conclusion was that melody cannot be separated from harmony whose root is its fundamental bass. This is correct in the

western polyphonic music but *invalid in any monophonic melody* because a *melody* activates the auditory neurons quite differently than an *accompanied melody* does. When analysing a melody Rameau did actually not analyse a melody but its polyphonic accompaniment (based on fundamental bass). This neuronal conclusion can be visually illustrated by simple examples and they may uncover why a tonal-based analysis is sometimes unsatisfactory and can even be called anachronistic as a method, as is done e.g. by Michael Tenzer (2006).

If the focus of analysis is melody and if the melodies analysed are selected from any region of the world, the tonal theory is invalid because it always takes it for granted that the tones of a melody automatically correspond to tonal degrees of a tonally definable key (G major, E flat minor, F sharp minor). For instance *Mary had a little lamb* is automatically defined a major tune but what is the justification? There is no other argument but a social consensus of musicians and researchers and anyone understands that no social agreement is enough to justify any conclusion of any branch of academic enquiry or science.

There is a method for the analysis of melody based exclusively on the Langnerian harmonic theory of the neuronal function of the auditory system. This musical theory is universal and entitled *Seeker Tone Theory*. According to this the four-tone *Mary had a little lamb* represents a certain group of *proto-pentatonic alleles* and this allele can be encountered in various parts of the world (even if performed in several different ways).





In Figure 1 the sung tone **c** activates a cluster of six neurons presented as a purple column. In Figure 2 tone **e** activates its cluster of six neurons seen on the left as a green column. When this sung tone is accompanied by the C major triad its tones **c**, **e** and **g** generate clusters of their own shown as simultaneously activated columns in purple, green and red. The neurons whose electric oscillations are harmonically related are connected by lines. Each line means that two simultaneously occurring spikes enter a Coincidence Neuron which is now activated as well. Thus, the number of lines in Fig. 2 presents roughly how differently the auditory neurons are activated by a solo singer (1) from that activated by a singer accompanied by triads (2). If the number of lines between two tones of a solo song (1) is two or three, their number in an accompanied song (2) can be counted as multiples of ten. This means that the auditory system is not only

governed by one prominently activated neuron (like C in Fig. 1) but by several prominently activated neurons (like C, E, A, F and Ab in Fig. 2). This fact *invites a listener to harmonize* the performed melody with chords in accordance to C, E, A, F and Ab — but *not to analyse* the melody as it stands.

(The author is preparing a presentation of this theory as a book in English. The theoretical work was supported by the Academy of Finland in 2010-2011 [Project 135480] and in 2002-2003.)

## References

- Langner, G. (n.d.).  
<http://www.labome.org/expert/germany/darmstadt/langner/gerald-langner-569462.html>
- Leisiö, T. and Ebeling, M. (2010). Neuronal Basis of Seeker Tone Theory. A Mathematical Solution. *Musiikki 2*.

Monititeinen musiikintutkimus

Suomen Musiikintutkijoiden 16. Symposium - The 16th Annual Symposium for Music Scholars in Finland  
Jyväskylä 21.-23.3.2012

Rameau, J.-P. (1971). [1722]: *Treatise on Harmony*. Mineola N.Y: Dover Publications, Ltd.

Tenzer, M. (2006). Introduction. *Analytical Studies in World Music*. Oxford University Press.

# HOT OR NOT? PERSONALITY AND ATTRACTION ON THE DANCE FLOOR

Luck, Geoff, Saarikallio, Suvi, Thompson, Marc,  
Burger, Birgitta, & Toiviainen, Petri

Finnish Centre of Excellence in Interdisciplinary Music Research  
University of Jyväskylä, Finland  
geoff.luck@jyu.fi

## Abstract

Previous research has shown that personality plays a significant role in interpersonal attraction. We took this issue to the dance floor, and investigated how personality characteristics of both observers and dancers affect the former's attractiveness ratings of the latter. Sixty-two heterosexual adult participants watched 48 short audio-visual point-light animations of eight male and eight female adults dancing to Techno, Pop, and Latin music. Participants rated perceived skill of each dancer, and the likelihood with which they would go on a date with them. Both dancers' and observers' personality characteristics were assessed using the Big Five Inventory. Multivariate analyses of variance (MANOVAs) revealed some fascinating insights into the ways in which personality shapes interpersonal attraction on the dance floor. Both men and women perceived more Neurotic and less Agreeable opposite sex individuals to be more skilled dancers, and more Neurotic opposite sex individuals to be more datable, with women additionally preferring men who were more agreeable. Men preferred more Extraverted female dancers, while women preferred less Extraverted, but more Open and Conscientious male dancers. Higher ratings of opposite sex dance skill were given by men scoring low, but women scoring high, on Openness and Neuroticism. Finally, men preferred more Extravert but less Agreeable female dancers, while women preferred less Extravert, more Open, and more Conscientious male dancers.

**Keywords:** Big Five, interpersonal attraction, dance moves

## 1. Introduction

The role of personality in interpersonal attraction has received a great deal of attention since Terman's (1938) pioneering work on the subject. Since then, hundreds of studies have examined relationships between personality and a range of issues related to attraction and relationship success (see Cooper & Sheldon, 2002, for an extensive review). Despite this wealth of research, clear-cut and reliable connections have yet to be established. Some authors claim that similarity of personalities drives attraction and long-term compatibility (Byrne, 1971; Luo & Klohnen, 2005). Others propose that it is differences in personality characteristics which drive mating and satisfaction (Winch, 1958; Hinde, 1997). We decided to take this

issue to the dance floor. Specifically, we were interested in whether a person's personality is revealed in their dance movements, and, if so, whether observers are more attracted to dancers with personality characteristics similar or different to their own.

Relationships between people's personality and the way they dance to music have been identified in two previous studies (Luck, Saarikallio, & Toiviainen, 2009; Luck, Saarikallio, Burger, Thompson, & Toiviainen, 2010). These studies measured personality using the Big Five model, in which personality is conceptualised in terms of Openness, Conscientiousness, Extraversion, Agreeableness, and Neuroticism (Costa and McCrae,

1992). The clearest connections between personality and movement were observed for Extraversion and Neuroticism. Specifically, Extraversion was associated with faster movement of the head, hands, and centre of mass, as well as higher levels of kinetic energy (Luck et al., 2009), and increased amounts of "local movement", "global movement", "hand flux", "head speed", and "hand distance" (Luck et al., 2010). Patterns of behaviour were essentially in line with typical behaviour exhibited by individuals scoring highly on Extraversion, who tend to be expressive of positive emotions, energetic, and looking for stimulation. Neuroticism, on the other hand, was positively related to accelerated and jerky movement, particularly of the head, hands, feet, and centre of mass (Luck et al., 2009; Luck et al., 2010), and negatively related to levels of "global movement", "hand flux", "head speed", and "hand distance" (Luck et al., 2010). These patterns of behaviour are consistent with the elevated levels of anxiety and depressed mood typically exhibited by individuals scoring highly on Neuroticism.

Personality not only influences the types of movements people make while listening to music, but also the synchronisation of those movements with the music being danced to. Luck, Saarikallio, Burger, Thompson, and Toiviainen (2012), for example, identified positive relationships between high vs. low personality scores and synchronisation accuracy for Openness (ankles, wrists, shoulder, and neck), Conscientiousness (ankles, shoulder, and neck), and Agreeableness (ankles and right wrist). Negative relationships were observed for Extraversion (left wrist) and Neuroticism (ankles). Overall, the clearest pattern of results was observed for Openness, with high scorers synchronising body parts along multiple planes of movement.

Taken together, these studies suggest that people embody their personality characteristics in the way they dance to music. But are observers sensitive to this information?

Certainly, personality can be inferred from other types of body movement (e.g., Ball & Breese, 2000; Kuft, Poteat, & Kluff, 2006), with at least one study employing the Big Five model of personality (Koppensteiner

& Grammer, 2010). The latter authors identified relationships between perceptions of the Big Five and the movement patterns of political speakers, examining quality and amount of motion, as well as activation of different body parts. They found that perception of Openness was related to small head movements, as well as pronounced changes in movement direction, and that Conscientiousness was related to small head movements. Extraversion was associated with high overall activity, with only small fluctuations in amplitude of movement, and with the arms dominating over all other body parts. Agreeableness was associated with low overall activity interrupted by phases of high activity, and limited vertical arm movement. Finally, Neuroticism was associated with small head movements, jerky transitions from one peak of activity to the next (i.e., sudden changes in amplitude height), and changing dominant activation of different body parts.

Given the above findings, as well as research which suggest that "thin slices" of behaviour are enough on which to base quick and accurate judgments of other people's personality (Albright, Kenny, & Malloy, 1988; Ambady & Rosenthal, 1992; Borkenau, Mauer, Riemann, Spinath, & Angleitner, 2004), it seems likely that observers would be able to infer at least some personality characteristics from dance movements. If so, how might those inferred characteristics influence an observer's ratings of dance move attractiveness? And how might the observer's own personality characteristics affect such judgments? One possibility is that observers find dancers with personality characteristics similar to their own more attractive. Another possibility is that, as the saying goes, opposites attract, and observers find dancers with personality characteristics different to their own more attractive.

To examine these issues, we presented a series of point-light representations of males and females, whose personality characteristics were assessed using the Big Five Inventory, dancing individually to Techno, Pop, and Latin music to observers whose personality characteristics were similarly assessed. The observers' task was to rate perceived

skill of each dancer, and the likelihood with which they would go on a date with them.

We predicted that observers would in general be more attracted to dancers with similar personality characteristics, but that certain personality characteristics would be more attractive overall. Precisely what these most attractive characteristics would be, however, was hard to predict. We also hypothesised that males and female observers would differ in the characteristics they found attractive in opposite sex dancers.

## 2. Method

### 2.1. Participants

Sixty-two heterosexual adults (mean age = 24.68 years, 34 females) participated in the study, and received a movie ticket as payment for their time.

### 2.2. Stimuli and procedure

Participants were presented with 48 short (30 s) audiovisual point-light animations of adults dancing to music. Stimuli were comprised of eight males and eight females, each dancing to three songs representative of Techno, Pop, and Latin genres. Presentation was via an Apple iMac computer and a specially-written Max/MSP patch. During presentation of each stimulus, participants responded to two questions regarding the dancer: 1) How well are they dancing? 2) Would you go on a date with them? Re-

sponses were given via seven-point Likert scales. Participants were able to repeat each stimulus as many times as they liked. After answering both questions for each stimulus, they moved onto the next.

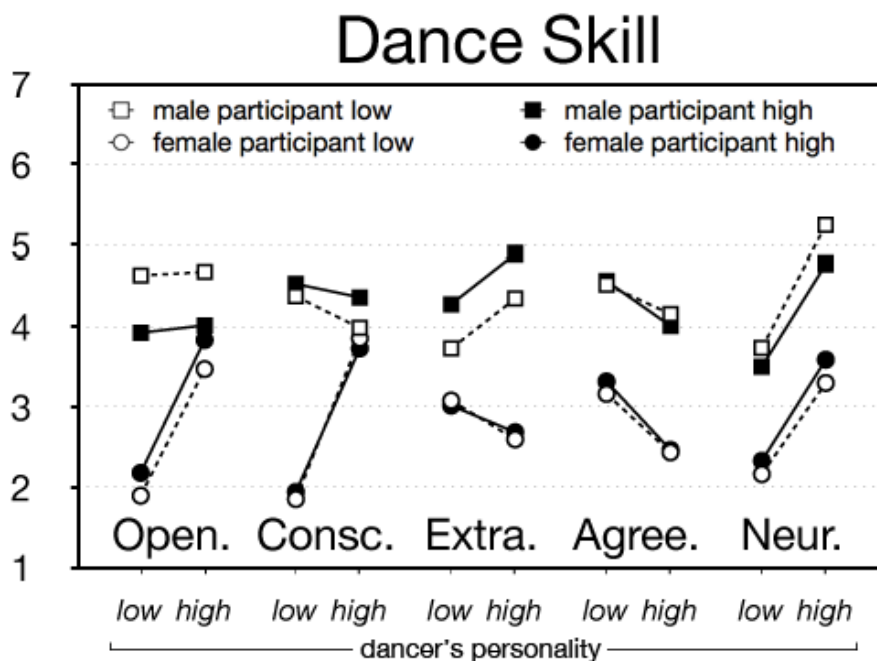
### 2.3. Personality assessment

The personality of both the dancers in the point-light stimuli and the participants to whom they were presented were assessed using the 44-item version of the Big Five Inventory.

## 3. Results

Data were analysed separately for male participants watching female dancers and female participants watching male dancers. In both cases, ratings of dance skill and dancer datability, as well as personality scores of both dancers and participants, were split into low and high groups by selecting values below the 33rd percentile and above the 67th percentile, respectively. Ratings of dance skill and datability are shown in **Figure 1** and **Figure 2**, respectively.

The effect of high-low dancer and participant personality on participants' ratings of dance quality and datability were subsequently examined by running a series of multivariate analyses of variance (MANOVAs), one for each of the five personality dimensions.



**Figure 1.** Effect of dancer and participant personality characteristics on participants' ratings of dance skill. Male participants rated female dancers, and female participants rated male dancers.

### 3.1. Dance skill

#### 3.1.1. Men watching women

For male participants watching female dancers, there were significant main effects of dancer Conscientiousness scores,  $F_{(1, 656)}=4.35$ ,  $p=.037$ , dancer Extraversion scores,  $F_{(1, 656)}=28.28$ ,  $p=.000$ , dancer Agreeableness scores,  $F_{(1, 656)}=11.82$ ,  $p=.001$ , and dancer Neuroticism scores,  $F_{(1, 656)}=93.91$ ,  $p=.000$ , on ratings of their skill on the dance floor. There were also significant main effects of participant Openness scores,  $F_{(1, 656)}=27.65$ ,  $p=.000$ , participant Conscientiousness scores,  $F_{(1, 656)}=5.71$ ,  $p=.017$ , participant Extraversion scores,  $F_{(1, 656)}=17.45$ ,  $p=.000$ , and participant Neuroticism scores,  $F_{(1, 656)}=9.08$ ,  $p=.003$ , on their ratings of dance skill. All other main effects and interactions were non-significant.

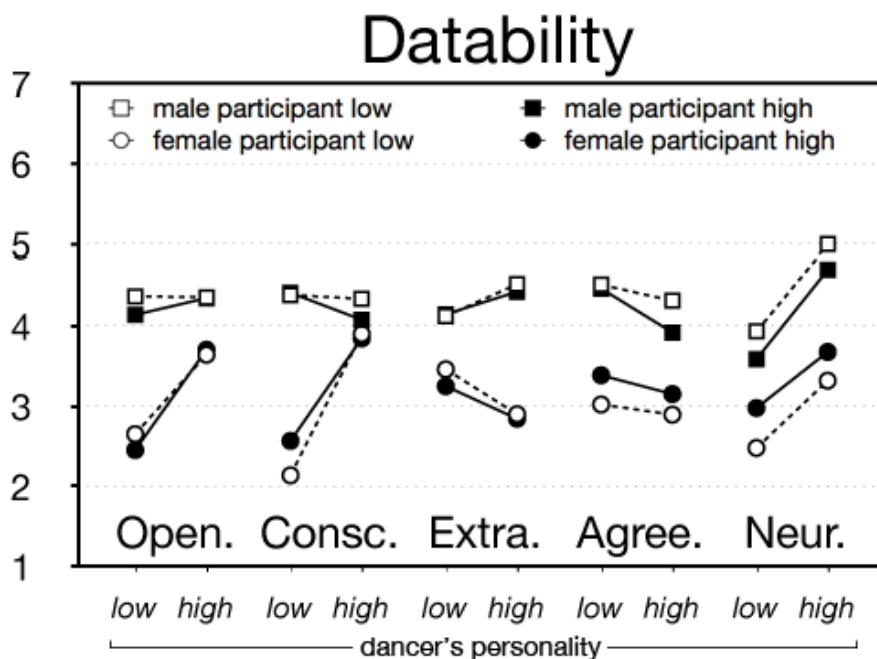
It can be seen from **Figure 1** that female dancers scoring high on Extraversion and Neuroticism, but low on Conscientiousness and Agreeableness, were rated by males as being better dancers. Male participants scoring high on Conscientiousness and Extraversion, but low on Openness and Neuroticism,

meanwhile, gave higher dance skill ratings overall.

#### 3.1.2. Women watching men

For female participants watching male dancers, there were significant main effects of dancer Openness scores,  $F_{(1, 800)}=101.03$ ,  $p=.000$ , dancer Conscientiousness scores,  $F_{(1, 800)}=137.33$ ,  $p=.000$ , dancer Extraversion scores,  $F_{(1, 800)}=4.05$ ,  $p=.045$ , dancer Agreeableness scores,  $F_{(1, 800)}=21.95$ ,  $p=.000$ , and dancer Neuroticism scores,  $F_{(1, 800)}=138.23$ ,  $p=.000$ , on ratings of their skill on the dance floor. There were also significant main effects of participant Openness scores,  $F_{(1, 800)}=9.68$ ,  $p=.002$ , and participant Neuroticism scores,  $F_{(1, 800)}=4.90$ ,  $p=.027$ , on their ratings of dance skill. All other main effects and interactions were non-significant.

**Figure 1** reveals that male dancers scoring high on Openness, Conscientiousness, and Neuroticism, but low on Extraversion and Agreeableness, were rated by females as being better dancers. Female participants scoring high on both Openness and Neuroticism, meanwhile, gave higher dance skill ratings overall.



**Figure 2.** Effect of dancer and participant personality characteristics on participants' ratings of datability. Male participants rated female dancers, and female participants rated male dancers.

### 3.2. Datability

#### 3.2.1. Men watching women

For male participants watching female dancers, there were significant main effects of dancer Extraversion scores,  $F_{(1, 656)}=8.06$ ,  $p=.005$ , dancer Agreeableness scores,  $F_{(1, 656)}=7.41$ ,  $p=.007$ , and dancer Neuroticism scores,  $F_{(1, 656)}=54.79$ ,  $p=.000$ , on ratings of their datability. There was also a significant main effect of participant Neuroticism scores,  $F_{(1, 656)}=7.31$ ,  $p=.007$ , on ratings of dancer datability. All other main effects and interactions were non-significant.

It can be seen from **Figure 2** that female dancers scoring high on Extraversion and Neuroticism, but low on Agreeableness, were rated by males as being more datable. Male participants scoring low on both Agreeableness and Neuroticism, meanwhile, gave higher datability ratings overall.

#### 3.2.2. Women watching men

For female participant watching male dancers, there were significant main effects of dancer Openness scores,  $F_{(1, 800)}=47.77$ ,  $p=.000$ , dancer Conscientiousness scores,  $F_{(1, 800)}=87.04$ ,  $p=.000$ , dancer Extraversion scores,  $F_{(1, 800)}=5.60$ ,  $p=.018$ , and dancer

Neuroticism scores,  $F_{(1, 800)}=56.10$ ,  $p=.000$ , on ratings of their datability. There were also significant main effects of participant Agreeableness scores,  $F_{(1, 800)}=8.60$ ,  $p=.003$ , and participant Neuroticism scores,  $F_{(1, 800)}=16.98$ ,  $p=.000$ , on ratings of dancer datability. All other main effects and interactions were non-significant.

**Figure 2** reveals that male dancers scoring high on Openness, Conscientiousness, and Neuroticism, but low on Extraversion, were rated by females as being more datable. Female participants scoring high on both Agreeableness and Neuroticism, meanwhile, gave higher datability ratings to male dancers.

### 4. Discussion

It's apparent that the pattern of ratings of both dance skill and datability were similar. This suggests that both scales measure a factor we might label *attractiveness*. Despite these similarities, however, there are some subtle differences between the ratings which make it worthwhile to consider them separately. In addition, there are a number of similarities and differences between male

and female participants' ratings worth noting.

First, male participants tended to give higher ratings overall of both dance skill and datability compared to female participants. Though the reasons for this are unclear, there are at least two possibilities. One is that men are less picky than women when judging the attractiveness of opposite-sex dancers. Another possibility is that the female dancers they were presented with simply were better and more datable than the male dancers presented to female participants. Given stereotypical concepts of how men and women differ in terms of both partner pickiness and dancing ability, both factors may have played a part.

Second, female participants seem to have been more strongly influenced by dancer personality characteristics than male participants, especially for Openness and Conscientiousness: Male dancers who scored high in these traits received significantly higher ratings of dance skill and datability from female participants. This also supports the view that women are more choosy when assessing men's attractiveness.

Third, for both Conscientiousness and Extraversion, male and female participants gave opposite patterns of responses. For example, as noted above, female participants gave higher skill and datability ratings to male dancers scoring high in Conscientiousness, while male participants gave higher skill ratings to female dancers scoring low in Conscientiousness. This pattern is reversed for Extraversion, with male participants rating female dancers scoring high in extraversion as more datable, and female participants rating male dancers scoring low in Extraversion as more skilled and more datable.

As regards general effects of dancer personality on skill ratings, men rated female dancers scoring high on Extraversion and Neuroticism, but low on Agreeableness, as being more skilled, while women rated male dancers high in Openness, Conscientiousness, and Neuroticism, but low in Extraversion and Agreeableness, as being more skilled. Thus, although both men and women perceived more Neurotic and less

Agreeable opposite sex individuals to be more skilled on the dance floor, men preferred more Extraverted female dancers, while women preferred less Extraverted, but more Open and Conscientious male dancers.

As regards general effects of participant personality on their skill ratings, male participants scoring high on Conscientiousness and Extraversion, but low on Openness and Neuroticism, gave higher skill ratings to female dancers, while female participants scoring high on both Openness and Neuroticism gave higher skill ratings to male dancers. Thus, higher ratings of opposite sex dance skill were given by men scoring low, but women scoring high, on Openness and Neuroticism.

Concerning general effects of dancer personality on datability ratings, men rated female dancers scoring high on Extraversion and Neuroticism, but low on Agreeableness, as more datable, while women rated male dancers scoring high on Openness, Conscientiousness, and Neuroticism, but low on Extraversion, as more datable. Thus, although both men and women perceived more Neurotic opposite sex individuals to be more datable, men preferred more Extravert but less Agreeable female dancers, while women preferred less Extravert, more Open, and more Conscientious male dancers.

With regards to general effects of participant personality on their ratings of dancer datability, male participants scoring high on Neuroticism rated female dancers as more datable, while female participants scoring high on Agreeableness and Neuroticism rated male dancers as more datable. Thus, both men and women preferred opposite sex dancers who were more Neurotic, with women additionally preferring men who were more agreeable.

## 5. Conclusions

In the present study, both men and women who scored high on Openness preferred opposite-sex dancers who also scored high on Openness. Men who scored high on Conscientiousness preferred low-scoring women, but high-scoring women preferred



high-scoring men. Men who scored high on Extraversion preferred women who also scored high in Extraversion, but high-scoring women preferred low-scoring men. Both men and women who scored high in Agreeableness preferred low-scoring opposite-sex dancers. And both men and women who scored high in Neuroticism preferred high-scoring opposite-sex dancers.

So, are we attracted to others with personality characteristics similar to our own, or do opposites really attract? Evidence from the present study suggests that both may be true when it comes to attraction on the dance floor.

## References

- Albright, L., Kenny, D. A., & Malloy, D. E. (1988). Consensus in personality judgments at zero acquaintance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 55, 378–395.
- Ambady, N., & Rosenthal, R. (1992). Thin slices of expressive behavior as predictors of interpersonal consequences: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 111(2), 256–274.
- Ball, G., & Breese, J. (2000). Relating personality and behaviour: Posture and gestures. In A. Paiva (Ed.), *Affective interactions: Lecture notes in computer science* (pp. 196–203). Berlin: Springer.
- Borkenau, P., Mauer, N., Riemann, R., Spinath, F. M., & Angleitner, A. (2004). Thin slices of behaviour as cues of personality and intelligence. *Journal of Personality and Social Psychology*, 86(4), 599–614.
- Byrne, D. (1971). *The attraction paradigm*. New York: Academic Press.
- Cooper, M. L., & Sheldon, M. S. (2002). Seventy years of research on personality and close relationships: Substantive and methodological trends over time. *Journal of Personality*, 70, 783–812.
- Costa, P. T., & McCrae, R. R. (1992). *NEO PI-R. Professional manual*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources, Inc.
- Hinde, R. (1997). *Relationships: A dialectical perspective*. Hove, England: Psychology Press.
- Kluft, E. S., Poteat, J., & Kluft, R. P. (1986). Movement observations in multiple personality disorder: A preliminary report. *American Journal of Dance Therapy*, 9, 31–46.
- Koppensteiner, M., & Grammer, K. (2010). Motion patterns in political speech and their influence on personality ratings. *Journal of Research in Personality*, 44, 374–379.
- Luck, G., Saarikallio, S., & Toiviainen, P. (2009). Personality Traits Correlate With Characteristics of Music-Induced Movement. In J. Louhivuori, T. Eerola, S. Saarikallio, T. Himberg, P.-S. Eerola (Eds.), *Proceedings of the 7th Triennial Conference of the European Society for the Cognitive Sciences of Music* (pp. 276–279). Jyväskylä, Finland: University of Jyväskylä.
- Luck, G., Saarikallio, S., Burger, B., Thompson, M. R., & Toiviainen, P. (2010). Effects of the Big Five and musical genre on music-induced movement. *Journal of Research in Personality*, 44(6), 714–720.
- Luck, G., Saarikallio, S., Burger, B., Thompson, M. R., & Toiviainen, P. (2012). Relationships between personality and synchronization with music. *Manuscript in preparation*.
- Luo, S., & Klohnen, E. (2005). Assortative mating and marital quality in newlyweds: A couple-centered approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 88, 304–326.
- Terman, L. M. (1938). *Psychological factors in marital happiness*. New York: McGraw-Hill.
- Winch, R. F. (1958). *Mate selection*. New York: Harper.

# MOVES LIKE JAGGER: MULTIDIMENSIONAL ATTRACTIVENESS RATINGS OF OPPOSITE-SEX DANCERS

Luck, Geoff, Saarikallio, Suvi, Thompson, Marc,  
Burger, Birgitta, & Toiviainen, Petri

Finnish Centre of Excellence in Interdisciplinary Music Research  
University of Jyväskylä, Finland  
geoff.luck@jyu.fi

## Abstract

Research has shown that a number of factors, including body symmetry, perceived strength, vigour, skillfulness, and agility of movements, as well as increased variability and amplitude of the neck and trunk, can affect the attractiveness of dance moves. Perceived femininity/masculinity of body movement likely also plays a role. Here, we compare comprehensive ratings of both male and female dancers' opposite-sex attractiveness, including ratings of femininity/masculinity, with computationally-extracted movement features. Sixty-two heterosexual adult participants watched 48 short audio-visual point-light animations of eight male and eight female adults dancing individually to Techno, Pop, and Latin music. Participants rated perceived *Femininity/Masculinity* (as appropriate), *Sensuality*, *Sexiness*, *Mood*, and *Interestingness* of each dancer. Seven kinematic and kinetic features – *Downforce*, *Hip wiggle*, *Shoulder vs. hip angle*, *Hip-knee phase*, *Shoulder-hip ratio*, *Hip-body ratio*, and *Body symmetry* – were computationally extracted from the stimuli. A series of correlations revealed that, for men watching women, *Hip-knee phase angle* was positively related to *Interestingness* and *Mood*, and that *Hip-body ratio* was positively related to *Sensuality*. For women watching men, *Downforce* was positively related to *Sensuality*. Our results highlight some interesting similarities and differences between male and female perceptions of attractiveness of opposite sex dancers.

**Keywords:** Dance, Attraction, Gender

## 1. Introduction

In our search for potential mates, our initial impression of them is often based upon an analysis of their movement patterns as opposed to static form cues (Grossmann & Blake, 1999; Montepare & Zebrowitz-McArthur, 1988; Pavlova, Krägeloh-Mann, Birbaumer, & Sokolov, 2002). This is especially true when considering the typical situation in a nightclub, where variable and often dim lighting conditions, as well as frequent occlusions caused by other dancers, people passing by, etc., are the norm. Thus, it is likely that the way a person dances will influence how others perceive them, including how attractive they are considered to be.

Charles Darwin (1872) was one of the first to observe that dynamic cues are more useful than static cues when attempting to understand others. Indeed, humans are highly social creatures, and constantly gather information about other people's intentions from their gestures and expressions (Blake and Shiffrar, 2007; Troje, 2003). The fact that so-called point-light displays (Johansson, 1973, 1976) are only interpretable when the dots are in motion further supports the view that motion cues are crucial in understanding another's actions. A large body of work has confirmed that humans are sensitive to biological motion, and that such sensitivity

is probably an innate capacity of the visual system (e.g., Fox and McDaniel, 1982; Kuhlmeier, Troje & Lee, 2010; Moore, Goodwin, George, Axelsson, & Braddick, 2007; Norman, Payton, Long, & Hawkes, 2004; Pavlova, Krägeloh-Mann, Birbaumer, and Sokolov, 2001; Piotrowski, Jakobson, & Troje, 2007; Simion, Regolin & Bulf, 2008; Stevenage, Nixon, & Vince, 1999).

Research has shown that we can derive a huge amount of information about a person from their movement characteristics. In terms of physical properties, for example, we can detect a person's sex (e.g., Barclay, Cutting, & Kozlowski, 1978; Kozlowski & Cutting, 1977, 1978; Mather & Murdoch, 1994; Sumi, 2000; Troje, 2002), age (e.g., Montepare & Zebrowitz-McArthur, 1988), size (Jokisch & Troje, 2003; Troje, 2003), and even their identity (e.g., Cutting & Kozlowski, 1977; Hill & Pollick, 2000; Loula, Prasad, Harber, & Shiffrar, 2005; Stevenage et al., 1999; Troje, Westhoff, & Lavrov, 2005; Westhoff & Troje, 2007) from the way they move their body.

We are also able to infer certain qualities about a person based upon the way they move. Such qualities include their emotional state (Atkinson, Dittrich, Gemmell, & Young, 2004; Brownlow, Dixon, Egbert, & Radcliff, 1997; Clarke, Bradshaw, Field, Hampson, & Rose, 2005; Dittrich Troscianko, Lea, & Morgan, 1996; Pollick, Patterson, Bruderlin, & Sandford, 2001; Walk & Homan, 1984), sexual orientation (Ambady, Hallahan, & Conner, 1999), intent to deceive (Runeson and Frykholm, 1983), and whether or not they're depressed (Lemke, Wendorff, Mieth, Buhl, and Linnemann, 2000; Sloman, Berridge, Homatidis, Hunter, and Duck, 1982).

In terms of body movement and attraction, research has revealed that, when opposite sex strangers meet for the first time, interest in the other is often indicated by the frequency and quality of bodily movements. Grammer (1990), for example, found that women tended to make eye contact then look away, and use particular postures and gaits to signal their interest in men. A positive relationship between frequency of these behaviours and approach incidence was subsequently identified.

Moreover, amplitude and speed of these signalling behaviours is also important. Situations in which women signal their interest in men by moving more frequently, but with smaller amplitude and slower speed, are judged by men to be more positive and pleasant (Grammer, Juette, Schmitt, & Honda, 1999). Thus, attractiveness is influenced not only by the type of movement or posture made, but also the quality of that movement or posture.

More recent work has extended these ideas to the attractiveness of dance movements to the opposite sex, revealing that perceived attractiveness of dance activity correlates with certain aspects of an individual's mate quality (Brown et al., 2005; Huggill, Fink, Neave, & Seydel, 2009). Brown et al. (2005), for example, found that body symmetry, an indicator of genetic quality, plays a significant role in women's attractiveness ratings of men, with more symmetrical men being rated as more attractive dancers. Brown et al. (2005) further hypothesise that symmetry is an important factor in female attraction. Huggill et al. (2009) propose a number of factors evident in dancing which provide information about an individual's mate quality in terms of health and strength. A more recent study by Neave et al. (2010) identified three movement features of male dance moves which predicted females' ratings of dance quality: Variability and amplitude of neck movement, variability and amplitude of trunk movement, and speed of movements of the right knee. Neave et al. (2010) suggest that these movements were signs of dancer health, vigour and strength.

For women watching men, then, body symmetry, perceived strength, vigour, skilfulness, and agility of movements, as well as greater variability and amplitude of the neck and trunk, are positively related to ratings of attractiveness. For men watching women, body symmetry is also rather important.

Attractiveness is also likely related to perceived femininity/ masculinity of movement. Perceived femininity of human movement in general is positively related to shoulder-hip movement ratio (Cutting, 1978), shoulder-hip width ratio (Cutting, 1978; Barclay, Cutting, & Kozlowski, 1978; Cutting, Proffitt, & Kozlowski, 1978), height of centre of gravity

(Cutting, 1978), lateral sway of the upper body (Mather & Murdoch, 1994), and anti-phase vertical movement of the hip compared to the ipsilateral knee and foot (Troje, 2002), and negatively related to both height of centre of movement (Cutting, 1978) and lateral hip movement (Murray, Kory, & Sepic, 1970; Cho, Park, & Kwon, 2004; Smith, Lelas, & Kerrigan, 2002) (relationships are reversed for perceived masculinity).

However, comprehensive data concerning ratings of both male and female dancers' opposite-sex attractiveness, including ratings of femininity/masculinity, appear never to have been collected in the same study. The aim here was to directly compare characteristics of attractive opposite sex dancers under the same conditions. We were interested specifically in 1) the kind of dance moves which appeal to men and women, and how, if at all, they differ between the sexes, and 2) the kinds of personal characteristics people attribute to different dancers based purely on the way they move.

To this end, we presented participants with a series of point-light movies of people dancing to music. Participants rated perceived *Femininity/Masculinity* (as appropriate), *Sensuality*, *Sexiness*, *Mood*, and *Interestingness* of each dancer on a series of 7-point Likert scales. We also collected pertinent background information, such as gender, dance experience, and relationship status via a comprehensive questionnaire. A range of applicable structural and kinematic features – *Body symmetry*, *Hip-body ratio*, *Shoulder-hip ratio*, *Hip-knee phase angle*, *Shoulder-hip angle*, *Hip wiggle*, and *Downforce* – were formulated, computationally extracted from the dancers' movement data, and subsequently correlated with participants' ratings of the five dimensions above.

Based on previous work, we predicted that *Femininity* would be positively related to *Shoulder-hip movement angle*, *Shoulder-hip width ratio*, and *Hip-knee phase angle* (all negatively for *Masculinity*), that *Sensuality* would be positively related to *Femininity* ratings, that *Sexiness* would be in some way related to hip movement (non-directional), that *Mood* would be positively related to *Downforce*, and that *Interestingness* would

be positively related to variety of movement in general.

## 2. Method

### 2.1. Participants

Sixty-two heterosexual adults (mean age = 24.68 years, 34 females) participated in the present study in return for a movie ticket.

### 2.2. Stimuli and procedure

Each participant was presented with 48 short (30 s) audiovisual point-light animations of adults dancing to music. Stimuli were comprised of eight males and eight females, each dancing to three songs representative of Techno, Pop, and Latin genres. Presentation was via an Apple iMac computer and a specially-written Max/MSP patch. During presentation of each stimulus, participants responded to five questions regarding perceived characteristics of each dancer: 1) How masculine or feminine (as appropriate) is their dancing? 2) How sensual is their dancing? How sexy is their dancing? 4) How good a mood are they in? 5) How interesting a person are they? Responses were given via seven-point Likert scales. Participants were able to repeat each stimulus as many times as they wished. After answering all questions for each stimulus, they moved onto the next.

## 3. Results

### 3.1. Feature extraction

The following seven structural and kinematic features were computationally extracted from the stimuli:

1. *Body symmetry*: Sum of absolute differences between contralateral body segments.
2. *Hip-body ratio*: Ratio between hip width and body height.
3. *Shoulder-hip ratio*. Ratio between shoulder width and hip width.
4. *Hip-knee phase angle*: Degree of synchrony between the vertical movement of the hip and knee (averaged between the left and right sides).

5. *Shoulder-hip angle*. Mean absolute difference between the lateral tilt angles of the shoulder segment and the hip segment.
6. *Hip wiggle*. Mean absolute angular velocity of the hips around the anteroposterior axis.
7. *Downforce*: Skewness of the distribution of the vertical component of instantaneous speed of the root marker.

These features were considered most relevant to perceived attractiveness based on previous work in this area. Mean values of each feature for each stimulus were subsequently correlated with mean ratings of perceived *Femininity/Masculinity*, *Sensuality*, *Sexiness*, *Mood*, and *Interestingness* of the dancers, separately for men watching women and women watching men. Correlation coefficients of the two groups are shown in **Table 1** and **Table 2**.

It can be seen from **Table 1** that, for men watching women, ratings of *Mood* and *Interestingness* were both negatively related to the dancers' *Hip-knee phase angle*. In other words, female dancers perceived as both more interesting and in a better mood had a lower degree of synchrony between vertical movement of their hips and knees. It can also be seen from **Table 1** that male ratings of female dancers' *Sensuality* was positively related to their *Hip-body ratio*.

**Table 2** reveals that, for women watching men, ratings of *Sensuality* were positively related to *Downforce*, a measure of 'bounciness' of dancers' movements. This suggests that male dancers who dance in a bouncier, lighter, fashion are perceived by women as being more sensual. Interestingly, greater push-off force or 'bounciness' has been identified as an indicator of more positive mood in other studies (e.g., Sloman, Pierzynowski, Berridge, Tupling, & Flowers, 1987; Troje, 2008). Its relationship to male sensuality in the present study is unclear.

As regards other prominent but statistically non-significant correlations, several are worth noting. For men rating female dancers, there were positive relationships between *Femininity*, *Sexiness*, and *Mood* and *Hip-body ratio*, and negative relationships between *Femininity*, *Sensuality*, and *Sexiness*, and *Hip-knee phase angle*. This suggests that these two features are most strongly related to female dancer attractiveness in general. For women rating male dancers, there were positive relationships between *Sexiness*, *Mood*, and *Interestingness* and *Downforce*, and negative relationships between *Sensuality* and *Hip-body ratio* and *Hip-knee phase angle*, as well as between *Mood* and *Hip-body ratio*. *Downforce* is thus likely a good indicator of male dancer attractiveness in general.

**Table 1.** Correlation coefficients between the seven movement features and mean ratings of perceived *Femininity*, *Sensuality*, *Sexiness*, *Mood*, and *Interestingness*, for men watching women.

	<i>Femininity</i>	<i>Sensuality</i>	<i>Sexiness</i>	<i>Mood</i>	<i>Interest.</i>
<i>Body symmetry</i>	0.156	0.163	0.195	0.201	0.243
<i>Hip-body ratio</i>	0.354	.407*	0.298	0.385	0.194
<i>Shoulder-hip ratio</i>	0.071	0.027	0.029	0.02	-0.063
<i>Hip-knee phase angle</i>	-0.389	-0.384	-0.352	-.486*	-.411*
<i>Shoulder-hip angle</i>	0.239	0.188	0.183	0.209	0.07
<i>Hip wiggle</i>	0.192	0.138	0.172	0.175	0.054
<i>Downforce</i>	0.196	0.207	0.127	0.172	0.014

\*Correlation is significant at the 0.05 level.

**Table 2.** Correlation coefficients between the seven movement features and mean ratings of perceived *Masculinity*, *Sensuality*, *Sexiness*, *Mood*, and *Interestingness*, for women watching men.

	<i>Masculinity</i>	<i>Sensuality</i>	<i>Sexiness</i>	<i>Mood</i>	<i>Interest.</i>
<i>Body symmetry</i>	0.003	-0.057	-0.042	-0.060	-0.034
<i>Hip-body ratio</i>	-0.018	-0.285	-0.188	-0.212	-0.141
<i>Shoulder-hip ratio</i>	-0.001	0.049	0.025	0.038	-0.027
<i>Hip-knee phase angle</i>	-0.004	-0.241	-0.147	-0.115	-0.079
<i>Shoulder-hip angle</i>	0.187	-0.025	-0.023	-0.002	-0.025
<i>Hip wiggle</i>	0.242	-0.024	-0.003	0.030	0.027
<i>Downforce</i>	0.064	0.412*	0.312	0.266	0.236

\*Correlation is significant at the 0.05 level.

#### 4. Discussion and conclusions

This study represents the first time attractiveness ratings of opposite-sex dancers have been collected for both males and females under the same conditions, and highlights some interesting similarities and differences between male and female perceptions of attractiveness. We found that, for men watching women, *Hip-knee phase angle* was positively related to *Interestingness* and *Mood*, and that *Hip-body ratio* was positively related to *Sensuality*. For women watching men, *Downforce* was positively related to *Sensuality*. Other prominent but non-significant correlations supported the view that these three features are relevant to ratings of female and male dancers' attractiveness in general.

The lack of other significant correlations, however, was disappointing. There are a number of potential reasons why this may have been the case. First, it is possible that the stimuli presented here were not sufficiently diverse in terms of their attractiveness to illicit a wide enough range of responses from participants. Second, the analysis of global mean values as opposed to, say, time-series values, including continuous-response ratings, may have clouded the relationships between attractiveness ratings and structural/movement features.

Another possibility is that, relationships between attraction dimensions and structural/movement features were not linear, rendering correlational techniques useless. In addition, the attractiveness rating scales selected may not have been optimal, and participants may have found it hard to assess such dimensions from point-light stimuli.

Moreover, the structural and kinematic features extracted and analysed may not have adequately described the form and motion of the dancers presented to participants. Finally, there is the chance that it is simply not possible to rate dancers' attractiveness from point-light representations regardless of the stimuli, analysis techniques, rating scales, and features selected.

In conclusion, we encourage other researchers to develop the techniques and ideas advanced in this study in the hope of more clearly identifying features of dancing which relate to attractiveness.

#### References

- Ambady, N., Hallahan, M., and Conner, B. (1999). Accuracy of judgments of sexual orientation from thin slices of behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77, 538-547.
- Atkinson, A.P., Dittrich, W.H., Gemmell, W.H., and Young, A.W. (2004). Emotion perception from dynamic and static body expressions in point-light and full-light displays. *Perception*, 33, 717-746.
- Barclay, C., Cutting, J., and Kozlowski, L. (1978). Temporal and spatial factors in gait per-

ception that influence gender recognition. *Perception and Psychophysics*, 23, 145-152.

Blake, R., and Shiffrar (2007). Perception of human motion. *Annual Review of Psychology*, 58, 47-73.

Brown, W.M., Cronk, L., Grochow, K., Jacobson, A., Liu, C.K., and Popovic, Z. (2005). Dance reveals symmetry especially in young men. *Nature*, 438, 1148-1150.

Brownlow, S., Dixon, A.R., Egbert, C.A., and Radcliffe, R.D. (1997). Perception of movement and dancer characteristics from point-light displays of dance. *The Psychological Record*, 47, 411-421.

Cho, S.H., Park, J.M., & Kwon, O.Y. (2004). Gender differences in three dimensional gait analysis data from 98 healthy Korean adults. *Clinical Biomechanics*, 2, 145-152.

Clarke, T.J., Bradshaw, M.F., Field, D.T., Hampson, S.E., and Rose, D. (2005). The perception of emotion from body movement in point-light displays of interpersonal dialogue. *Perception*, 34, 1171-1180.

Cutting, J.E. (1978). Generation of synthetic male and female walkers through manipulation of a biomechanical invariant. *Perception*, 7(4), 393-405.

Cutting, J.E., and Kozlowski, L.T. (1977). Recognition of friends by their walk: gait perception without familiarity cues. *Bulletin of the Psychonomic Society*, 9, 353-356.

Cutting, J.E., Proffitt, D.R., and Kozlowski, L.T. (1978). A biomechanical invariant for gait perception. *Journal of Experimental Psychology*, 4, 357-372.

Darwin, C. (1872). *The expression of the emotions of man and animals*. London: John Murray.

Dittrich, W.H., Troscianko, T., Lea, S.E.G., and Morgan, D. (1996). Perception of emotion from dynamic point-light displays represented in dance. *Perception*, 25, 727-738.

Fox, R., and McDaniel, C. (1982). The perception of biological motion by human infants. *Science*, 29, 486-487.

Grammer, K. (1990). Strangers meet: Laughter and nonverbal signs of interest in opposite-sex encounters. *Journal of Nonverbal Behavior*, 14, 209-236.

Grossman, E.D., and Blake, R. (1999). Perception of coherent motion, biological motion and form-motion under dim-light conditions. *Vision Research*, 39, 3721-3727.

Hill, H., and Pollick, F.E. (2000). Exaggerating temporal differences enhances recognition of individuals from point-light displays. *Psychological Science*, 11, 223-228.

Hugill, N., Fink, B., Neave, N., and Seydel, H. (2009). Men's physical strength is associated with women's perceptions of their dancing ability. *Personality and Individual Differences*, 47, 527-530.

Johansson, G. (1973). Visual perception of biological motion and a model for its analysis. *Perception and Psychophysics*, 14, 201-211.

Johansson, G. (1976). Spatio-temporal differentiation and integration in visual motion perception: An experimental and theoretical analysis of calculus-like functions in visual data processing. *Psychological Research*, 38, 379-393.

Jokisch, D., and Troje, N.F. (2003). Biological motion as a cue for the perception of size. *Journal of Vision*, 3, 252-264.

Kozlowski, L.T., and Cutting, J.E. (1977). Recognizing the sex of a walker from a dynamic point-light display. *Perception and Psychophysics*, 21, 575-580.

Kozlowski, L.T., and Cutting, J.E. (1978). Recognizing the gender of walkers from point-lights mounted on ankles: some second thoughts. *Perception and Psychophysics*, 23, 459.

Kuhlmeier, V.A., Troje, N.F., and Lee, V. (2010). Young infants detect the direction of biological motion in point-light displays. *Infancy*, 15(1), 83-98.

Lemke, M.R., Wendorff, T., Mieth, B., Buhl, K., and Linnemann, M. (2000). Spatiotemporal gait patterns during over ground locomotion in major depression compared with healthy controls. *Journal of Psychiatric Research*, 34, 277-283.

Loula, F., Prasad, S., Harber, K., and Shiffrar, M. (2005). Recognizing people from their movement. *Journal of Experimental Psychology*, 31, 210-220.

Mather, G., and Murdoch, L. (1994). Gender discrimination in biological motion displays based on dynamic cues. *Proceedings of the Royal Society of London, Series B: Biological Sciences*, 258, 273-279.

Montepare, J.M., and Zebrowitz-McArthur, L. (1988). Impressions of people created by age-related qualities of their gaits. *Journal of Personality and Social Psychology*, 55, 547-556.

Moore, D.G., Goodwin, J.E., George, R., Axelsson, E.L., and Braddick, F.M.B. (2007). Infants

perceive human point-light displays as solid forms. *Cognition*, 104, 377-396.

Murray, M.P., Kory, R.C., and Sepic, S.B. (1970). Walking patterns of normal women. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 51, 637-650

Neave, N., McCarty, C., Freynik, J., Caplan, N., Hönekopp, J., & Fink, B. (2010). Male dance moves that catch a woman's eye. *Biology Letters*, 7(2), 221-224.

Norman, J.F., Payton, S.M., Long, J.R., and Hawkes, L.M. (2004). Aging and perception of biological motion. *Psychology and Aging*, 19, 219-225.

Pavlova, M., Krägeloh-Mann, I., Sokolov, A., and Birbaumer, N. (2001). Recognition of point-light biological motion displays by young children. *Perception*, 30, 925-933.

Pavlova, M., Krägeloh-Mann, I., Birbaumer, N., and Sokolov, A. (2002). Biological motion shown backwards: the apparent facing effect. *Perception*, 31, 435-443.

Piotrowski, A., Jakobson, L., and Troje, N.F. (2007). Biological motion perception in healthy elderly. *Journal of Vision*, 7, 486-487.

Pollick, F.E., Paterson, H.M., Bruderlin, A., and Sanford, A.J. (2001). Perceiving affect from arm movement. *Cognition*, 82, B51-B61.

Runeson, S., and Frykholm, G. (1983). Kinematic specification of dynamics as an informational bias for person-and-action perception: expectation, gender recognition, and deceptive intent. *Journal of Experimental Psychology: General*, 112, 585-615.

Simion, F., Regolin, L., and Bulf, H. (2008). A predisposition for biological motion in the newborn baby. *Proceedings of the National Academy of Sciences, USA*, 105, 809-813.

Slovan, L., Berridge, M., Homatidis, S., Hunter, D., and Duck, T. (1982). Gait patterns of depressed patients and normal subjects. *American Journal of Psychiatry*, 139, 94.

Slovan L, Pierrynowski M, Berridge M, Turling S, Flowers J. Mood, depressive illness and gait patterns. *Canadian Journal of Psychiatry*, 32, 190-193.

Smith, L.K., Lelas, J.O., & Kerrigan, D.C. (2004). Gender differences in pelvic motions and centre of mass displacement during walking: Stereotypes quantified. *Journal of Women's Health & Gender-Based Medicine*, 11(5), 453-458.

Stevenage, S.V., Nixon, M.S., and Vince, K. (1999). Visual analysis of gait as a cue to identity. *Applied Cognitive Psychology*, 13, 513-526.

Sumi, S. (2000). Perception of point-light walker produced by eight lights attached to the back of the walker. *Swiss Journal of Psychology*, 59, 126-132.

Troje, N.F. (2002). Decomposing biological motion: a framework for analysis and synthesis of human gait patterns. *Journal of Vision*, 2, 371-387.

Troje, N.F. (2003). Cat walk and western hero – motion is expressive. *IGSN Report*, 40-43.

Troje, N.F., Westhoff, C., and Lavrov, M. (2005). Person identification from biological motion: Effects of structural and kinematic cues. *Perception and Psychophysics*, 67, 667-675.

Walk, R.D., and Homan, C.P. (1984). Emotion and dance in dynamic light displays. *Bulletin of the Psychonomic Society*, 22, 437-440.

Westhoff, C., and Troje, N.F. (2007). Kinematic cues for person identification from biological motion. *Perception and Psychophysics*, 69, 241-253.



# EXTREME METAL -RIFFIT TARKASTELUSSA: KÄMMENSYRJÄVAIMENNUS MUSIIKIN MUODON ARTIKULOIJANA

Mäkitalo, Mikko

Jyväskylän yliopisto; musiikkitiede  
mikko.makitalo@jyu.fi

## Tiivistelmä

Metal-musiikissa särötetty sähkökitara on standardi. Niin on myös kämmensyrjävaimennus. Kämmensyrjävaimennusta (engl. *palm-mute*) on käytetty jo vuosikymmeniä heavy metal ja extreme metal -musiikin riffeissä. Kämmensyrjävaimennus on kitaransoitteknikka, jossa soittokäden kämmen takaa lepää kitaran kielten päällä tallan kohdalla. Kyseistä soittotekniikkaa käytetään myös muissa populaarimusiikin tyyleissä, kuten funkissa ja soulissa. Vaikka tekniikan nimessä on sana "vaimennus", ei sen tarkoitus ole hiljentää sähkökitaran sointia. Kämmensyrjävaimennus tekee kitaran soinnista staccatomaista ja perkusiivisempaa.

Kämmensyrjävaimennus saa aikaan muutoksia musiikin sointivärisissä ja rytmikassa. Lisäksi kämmensyrjävaimennus tuottaa musiikillisia prosesseja, jotka artikuloivat musiikin muotoa. Vaikka kämmensyrjävaimennuksella on merkittävä rooli extreme metal -musiikissa, on siitä kirjoitettu tieteellistä tekstiä varsin niukasti. Monissa populaarimusiikin tutkimuksissa kämmensyrjävaimennus jätetään kokonaan huomiotta tai sen aiheuttamia muutoksia musiikissa ei oteta huomioon.

**Asiasanat:** kämmensyrjävaimennus, musiikilliset prosessit, sähkökitaran sointiväri

## 1. Johdanto

Extreme metal erkani heavy metaliksi kutsutusta populaarimusiikin tyylistä jo lähes kolmekymmentä vuotta sitten (ks. esim. Kahn-Harris 2007; Lilja 2009). Termi extreme metal viittaa niihin metal-musiikin äärimmäistä suuntausta edustaviin musiikkityyleihin, jotka ovat syntyneet 1980-luvun puolivälin tienoilla. Esimerkiksi thrash metal, death metal ja black metal ovat extreme metalin alalajeja. Jotkut extreme metal -yhtyeet, kuten Metallica, Megadeth, Napalm Death, Sepultura ja Slayer, ovat nykyään varsin tunnettuja.

Populaarimusiikin tutkija Robert Walser kirjoittaa vuonna 1993 julkaistussa teoksessaan *Running with the Devil: Power, Gender, and Madness in Heavy Metal Music* tuohon aikaan uudehkosta thrash metal -tyylistä, jossa kappaleiden riffit koostuvat pitkälti sähkökitaran matalimpien sävelten käytöstä, ja jossa sähkökitara on vielä särötetympi, kuin heavy metal -tyylissä.

Extreme metal -riffeille on tyypillistä se, että niihin sisältyy matalalta soiva urkupiste (useasti kitaran vapaa matala E-kieli). Urkupisteen sävelet on varsin usein *kämmensyrjävaimennettu*.

Kämmensyrjävaimennukselle ei ole ennuudesta olemassa sujuvaa ja täsmällistä suomennosta. Olen päätenyt käyttämään termiä kämmensyrjävaimennus joskus suomenkielessäkin käytetyn englanninkielisen *palm-muten* sijaan, jotta vaikeilta taivutusmuodoilta vältyttäisiin.

Vaikka kämmensyrjävaimennusta käytetään extreme metal -musiikissa runsaasti, ei siitä ole kirjoitettu tieteellisissä julkaisuissa paljoakaan. Tämän kirjoituksen tarkoituksena on esitellä musiikkianalyttinen menetelmä, jolla voidaan tutkia kämmensyrjävaimennusta musiikin muodon artikuloijana ja tietokoneavusteinen menetelmä, jolla voidaan tutkia kämmensyrjävaimennuksen

tuottamaa muutosta sähkökitaran sointivärisä.

Pyrin tulevassa pro gradu -tutkielmassani osoittamaan, että syvällisemmän ymmärryksen saavuttamiseksi extreme metal -musiikista, on kämmensyrjävaimennus otettava huomioon musiikin analysoinnissa. Tässä kirjoituksessa esittelemäni teoreettiset lähtökohdat ja analyysitulokset ovat peräisin tutkimuksesta, jota olen tehnyt opinnäytetyötänä varten.

## 2. Teoreettiset lähtökohdat

Kämmensyrjävaimennus on kitaransoitteknikka, jossa kämmenen takaosa lepää soittavien kielten päällä kevyesti kitaran tallan kohdalla (ks. esim. Burrows 2009). Soitoteknisesti kämmensyrjävaimennuksen toteuttaminen on varsin helppoa, mikä mahdollistaa hyvin nopean vaihtelun kämmensyrjävaimennetun ja vapaasti soivan soitteknikan välillä.

Kämmensyrjävaimennus merkitään standardinotaation siten, että nuotin alle kirjoitetaan "P.M.". P.M.-merkinnän perään merkitään katkoviiva, jonka pituus kattaa kämmensyrjävaimennetut sävelet, mikäli peräkkäisiä kämmensyrjävaimennettuja säveliä on useampia.

### 2.1 Kämmensyrjävaimennuksen aikaansaatmat muutokset sointivärisä ja rytmiikassa

Särötetty sähkökitara on erittäin tyypillinen soitin heavy metal ja extreme metal -musiikkityyleissä. Säröefekti korostaa soittavien sävelien yläsäveltaajuuksia, tehden sävelistä kompleksisempia (Walser 1993, 44; Lilja 2009, 101). Kämmensyrjävaimennus tekee särötetyn sähkökitaran soinnista perkussiivisempaa (Walser 1993, 156-157; VanValkenburg 2010, 23). Näin ollen kämmensyrjävaimennetut sävelet ja vapaasti soivat sävelet ovat toisiinsa verrattuna sointiväriältään hyvin erilaisia.

Sointiväri ei käy ilmi standardinotaatiosta, toisin kuin sävelkorkeus ja sävelen kesto (Temperley 2004, 266). Sointivärin huomiointi kämmensyrjävaimennuksen analysoinnissa on tärkeää, sillä useasti jokin kämmensyrjävaimennettu musiikillinen tapahtuma on notaatiosta pääteltynä rytmisesti

ja harmonisesti samanlainen riippumatta siitä, ovatko sävelet vapaasti soivia tai kämmensyrjävaimennettuja.

Kämmensyrjävaimennus saa aikaan muutoksia musiikin rytmiikassa. Särötetyllä sähkökitaralla peräkkäin soitetut, aika-arvoiltaan nopeat vapaasti soivat sävelet soivat kuulokuvassa epäselvästi. Kämmensyrjävaimennus aktivoi musiikin rytmiä (Pillsbury 2006, 23). Näin ollen kämmensyrjävaimennuksen käyttö tuottaa kontrastin rytmiikassa vapaasti soivien sävelien ja kämmensyrjävaimennettujen sävelien välillä.

Tuned down to D  
♩ = 182

E. Gtr. *w/distortion*

5

E. Gtr.

**Esimerkki 1.** Ote extreme metal -yhtye Napalm Deathin kappaleesta *In Deference* albumilta *Smear Campaign* (2006). Kämmensyrjävaimennus muuttaa sointiväriä ja aktivoi rytmiä.

Sointiväriinotaatiossa sävelet merkitään nuotikuvaan niin, että sointiväriältään erilaiset sävelet kirjoitetaan eri viivastoille (Temperley 2004, 267). Sointiväriinotaatiota sovellettaessa kämmensyrjävaimennukseen voidaan perinteisin menetelmin rytmisesti ja harmonisesti samanlaisiksi tulkitut kämmensyrjävaimennetut sävelet erotella vapaasti soivista sävelistä omalle viivastolleen. Näin voidaan tarkastella peräkkäisiä kämmensyrjävaimennettuja säveliä ja peräkkäisiä vapaasti soivia säveliä omina kokonaisuuksinaan.

Kämmensyrjävaimennettujen ja vapaasti soivien sävelien jaottelun myötä voidaan määrittellä sointiväri-rytmi. Sävelkorkeuden merkitseminen sointiväriinotaatioon kämmensyrjävaimennuksen tapauksessa ei ole tarpeellista, sillä sointiväriinotaation tarkoitus on erotella saman instrumentin kaksi eri sointiväriä toisistaan.

Sointiväri-rytmi muodostuu vastaavanlaisesti VanValkenburgin (2010) esittelemien säveltasorytmien ja dynaamisen aksentoinnin rytmien kanssa. VanValkenburg määritte-

lee: "Säveltasorytmi on jokaisen sävelkorkeuden muutoksen rytmi. Siinä ei oteta huomioon peräkkäisiä saman sävelen toistoja." (VanValkenburg 2010, 61). Dynaamisen aksentoinnin rytmi muodostuu säveltasorytmin kanssa vastaavanlaisesti musiikin dynamiikan kohoumien tuottamista aika-arvoista (VanValkenburg 2010, 62). Sointiväri-rytmi on vastaavasti kämmensyrjävaimennettujen ja vapaasti soivien sävelien tuottaman sointivärin muutoksen rytmi.

## 2.2 Musiikilliset prosessit ja musiikin muoto

Musiikilliset prosessit ovat aikaan sijoittuvia peräkkäisiä musiikillisia tapahtumia. Ian Bentin (1987) mukaan musiikin taustalla on symmetrinen, parillisesta tahtimäärästä koostuva *grid*, joka on eräänlainen osista muodostuva jonomainen perättäiskulku. Perättäiskulun symmetriaa rikotaan enemmän tai vähemmän erityyppisessä musiikissa. Symmetriaa rikkovat tai siinä häiriötä aiheuttavat musiikilliset prosessit tapahtuvat fraasirakenteiden tasolla aiheuttaen muutoksia fraasin sisäisessä järjestyksessä. Esimerkki edellä mainitusta musiikillisesta prosessista on liitännäismotiivi (engl. *annexed motif*). (Bent 1987, 90-92.)

Walserin (1993) mukaan metal-musiikissa laajemmat, yleensä kahden tai neljän tahdin mittaiset metriset kuviot (riffit) toimivat lyhyen aikavälin maalien indikoijina (Walser 1993, 49). Riffien tai riffien fraasien päätökset jaksottavat musiikkia perättäiskulun osiksi, jotka ovat yleensä tahtimäärältään parillisia.

Urkupiste esiintyy usein metal-musiikin riffeissä siten, että se sijaitsee riffin muiden sävelien tai sointujen lomassa (Moore 2001, 148; Marshall 1993, 32). Kämmensyrjävaimennettu urkupiste on motiiviin liittyvä liitännäismotiivi kämmensyrjävaimennuksen sointivärissä ja rytmikassa aiheuttamien muutosten takia. Kämmensyrjävaimentamaton urkupiste puolestaan tulkitaan osaksi motiivia. Näin ollen kämmensyrjävaimennus saa aikaan muutoksia metal-musiikin riffien fraasirakenteiden sisäisessä järjestyksessä.

Musiikin muoto muodostuu ajan pisteitä yhdistävistä nousun, laskun ja vakauden linjoista ja toisaalta peräkkäisten musiikillisten tapahtumien muotoilemien linjojen yhteis-

virrasta (Berry 1987, 5-9). Linjalla tarkoitetaan kuvitteellista mutta ajan funktiona piirrettävissä olevaa kuvaajaa, jonka muotoon vaikuttavat noususuuntaiset (*progressio*), laskuuuntaiset (*resessio*) ja vaakasuorat (*stasis*) musiikilliset prosessit. Näin ollen edellä mainituille symmetriaa rikkoville ja symmetriassa häiriötä aiheuttaville musiikillisille prosesseille voidaan keston lisäksi määritellä myös suunta.

Musiikilliset prosessit artikuloivat musiikin muotoa. Musiikillisten prosessien tuottajia ovat Berryn (1987) mukaan esimerkiksi melodia, rytmi, metri, sointiväri, harmonia, tempo, tekstuuri ja tonaalisuus.

Musiikilliset prosessit ovat suhteellisia. Musiikillinen prosessi on *progressiivinen*, kun sen intensiteetti kasvaa, *resessiivinen*, kun sen intensiteetti laskee ja *staasi*, kun sen intensiteetti pysyy muuttumattomana. Intensiteetti on progressiivinen esimerkiksi silloin, kun jonkin musiikin elementin rytmien aika-arvot lyhenevät, resessiivinen, kun aika-arvot pitenevät ja staasi, kun aika-arvot pysyvät samoina (ks. Berry 1987, 387; LaRue 1997, 67).

The image shows a musical score for guitar and drums. The guitar part is in E major, 4/4 time, with a tempo of ca. 200. It features a distorted riff with palm muting (P.M.) and a 'Tune down 1 1/2 steps' instruction. The drum part shows a snare and bass drum pattern. A waveform diagram below the drum part illustrates the amplitude envelope of the snare drum.

**Esimerkki 2.** Ote Napalm Deathin kappaleesta *Unchallenged Hate* albumilta *From Enslavement to Obliteration* (1988). Esimerkistä näkyy sointivärinotaation ja sointiväri-rytmien muodostuminen. Sointivärinotaatiossa vapaasti soivat sävelet on merkitty viivaston ylemmälle viivalle ja kämmensyrjävaimennettuja sävelet alemmalle viivalle. Viivastojen alle on merkitty sointiväri-rytmien musiikillisten prosessien linja.

## 3. Musiikkianalyttinen menetelmä kämmensyrjävaimennuksen tutkimiseen

Kämmensyrjävaimennuksen tuottaman sointiväri-rytmien musiikillisten prosessien intensi-

teetteihin vaikuttavat sointiväriyrtmin peräkkäisten aika-arvojen suhteet. Sointiväriyrtmin aika-arvoista on analysoitavissa se, onko musiikillinen prosessi kahden peräkkäisen sointiväriyrtmin aika-arvon välillä progressiivinen, resessiivinen vai staasi.

Kahden tai useamman musiikin elementin musiikilliset prosessit ovat *yhteneviä*, mikäli ne ovat samansuuntaisia. Kääntäen: kahden tai useamman musiikin elementin musiikilliset prosessit ovat keskenään *epäyhteneviä*, mikäli ne ovat erisuuntaisia. (Van Valkenburg 2010, 79; Meyer 1978, 81.) Mikäli kahden tai useamman musiikin elementin musiikilliset prosessit alkavat yhtä aikaa, ovat ne *alultaan synkronoituja*. Mikäli kahden tai useamman musiikin elementin musiikilliset prosessit päättyvät yhtä aikaa, ovat ne *lopultaan synkronoituja*. Mikäli kahden tai useamman musiikin elementin musiikilliset prosessit ovat sekä alultaan että lopultaan synkronoituja, ovat ne *vahvasti synkronoituja*. Mikäli kahden tai useamman musiikin elementin musiikilliset prosessit ovat sekä yhteneviä että vahvasti synkronoituja, ovat ne *vastaavia*. (VanValkenburg 2010, 79.)

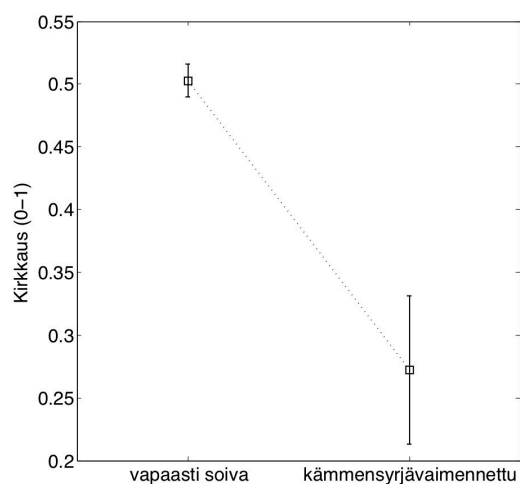
Vertailemalla kämmensyrjävaimennuksen tuottamia musiikillisiä prosesseja musiikin muiden elementtien tuottamiin musiikillisiin prosesseihin voidaan analysoida, millä tavoin kämmensyrjävaimennuksen tuottamat musiikilliset prosessit ovat vuorovaikutuksessa musiikin muiden elementtien tuottamien musiikillisten prosessien kanssa.

## 4. Analyysitulokset

### 4.1 Sointivärin tietokoneavusteinen analyysi

Kämmensyrjävaimennuksen aikaansaamia muutoksia sointivärissä tutkittiin tutkimusta varten äänitetyistä ääninäytteistä, joissa ei ole särötetyn sähkökitaran lisäksi muita instrumentteja. Ääninäytteitä, joissa sama musiikillinen aihe on soitettu vapaasti soivana ja kämmensyrjävaimennettuna, tietokoneavusteisesti vertailemalla osoitettiin kämmensyrjävaimennuksen aikaansaamia muutoksia särötetyn sähkökitaran sointivärissä. Erityisesti äänen kirkkauden vertailu oli tehokas tapa osoittaa ero kämmensyrjävaimennetun ja vapaasti soivan sävelen tai soinnun sointivärissä.

Ääninäytteitä vertailtiin MIRtoolboxilla, jonka alustana toimii MATLAB-niminen tietokoneohjelma. Ääninäytteiden taajuusalue (0Hz-22050Hz) jaettiin kahteen osaan tietyn taajuusrajan suhteen. Äänen kirkkaus (kuva 1:n y-akseli) ilmaistaan suhdelukuna, joka saadaan taajuusrajan yläpuolelle jäävän äänen energian suhteesta taajuusrajan alapuolelle jäävän äänen energiaan. Taajuusrajaksi kokeessa määriteltiin 1400Hz. Vapaasti soivien sävelien ja kämmensyrjävaimennettujen sävelien kirkkauksien keskiarvot (vapaasti soivien sävelten kirkkauden keskiarvo = 0,503; kämmensyrjävaimennettujen sävelten kirkkauden keskiarvo = 0,272) erosivat toisistaan tilastollisesti merkitsevästi ( $p = 0,00026 < 0,001$ ).



**Kuva 1.** Ero sointivärin kirkkaudessa vapaasti soivien ja kämmensyrjävaimennettujen sävelien välillä on tilastollisesti merkitsevä.

### 4.2 Kämmensyrjävaimennus musiikin muodon artikuloijana

Tässä alaluvussa on esitelty analyysitulokset, jotka saatiin luvussa 3 kuvattua musiikianalyysimenetelmää käyttämällä. Sointiväriyrtmin musiikillisiä prosesseja musiikin muiden elementtien musiikillisiin prosesseihin vertailemalla ilmeni, miten kämmensyrjävaimennus artikuloi sekä extreme metal -riffien muotoa että musiikin muotoa korkeammalla tasolla.

Kaksi seuraavassa esiteltyä riffiä ovat esimerkkejä siitä, miten kämmensyrjävaimennuksen tuottamat musiikilliset prosessit artikuloivat musiikin muotoa. Esimerkki 3:ssa

on ote extreme metal -yhtye Napalm Deathin kappaleesta *Unchallenged Hate* albumilta *From Enslavement to Obliteration* (1988). Riffin transkription alle on merkitty dynaamisen aksentoinnin rytmin, säveltasorytmin ja kämmensyrjävaimennuksen tuottaman sointiväriyrtmin musiikilliset prosessit. Dynaamisen aksentoinnin rytmin ja säveltasorytmin tuottamat musiikilliset prosessit ovat riffin toisessa tahdissa vastaavia. Kämmensyrjävaimennuksen tuottama musiikillinen prosessi sen sijaan on riffin toisessa tahdissa edellä mainittujen musiikillisten prosessien kanssa vuoroin epäyhtenevä, vuoroin yhtenevä ja aivan toisen tahdin lopussa lopultaan synkronoitu. Tämä tarkoittaa sitä, että kyseisessä riffissä kämmensyrjävaimennus heikentää dynaamisen aksentoinnin rytmin ja säveltasorytmin musiikillisten prosessien vastaavuuden strukturaalista merkittävyyttä.

Tune down 1 1/2 steps  
♩ = ca. 200 bpm

E. Gtr. *w/distortion* P.M. P.M.

Dynaamisen aksentoinnin rytmi

Säveltasorytmi

Sointiväriyrtmi

(dyn. aks. rytmi)

(säveltasorytmi)

(sointiväriyrtmi)

**Esimerkki 3.** Extreme metal -riffin transkriptio sekä dynaamisen aksentoinnin rytmi, säveltasorytmi, sointiväriyrtmi ja niiden musiikillisten prosessien linjat. Esimerkeissä 3 ja 4 säveltasorytmin sävelet on merkitty soivina sävelinä (kitara soi oktaavia kirjoitettua matalammalta).

Toisaalta se, että esimerkki 3:n riffin toisen tahdin lopussa kämmensyrjävaimennuksen tuottama musiikillinen prosessi on kahden musiikin muun elementin musiikillisten prosessien kanssa yhtenevä (resessiivinen) ja lopultaan synkronoitu, vahvistaa riffin fraa-

sin päättymistä. Näin ollen kämmensyrjävaimennus tekee kyseisestä riffin päätöksestä vahvan, mikä heijastuu myös musiikin korkeamman tason muotoon.

Toinen esimerkki siitä, miten kämmensyrjävaimennus artikuloi musiikin muotoa, on Napalm Deathin kappaleesta *Control* albumilta *Scum* (1987) (esimerkki 4). Esimerkki 4:n riffissä sekä dynaamisen aksentoinnin rytmin että säveltasorytmin tuottamat musiikilliset prosessit ovat koko riffin ajan vastaavia. Lisäksi riffin dynaamisen aksentoinnin rytmin ja säveltasorytmin musiikilliset prosessit ovat joko progressiivisia tai staaseja. Sointiväriyrtmin tuottama musiikillinen prosessi sitä vastoin on koko riffin ajan resessiivinen, ja näin ollen se on dynaamisen aksentoinnin rytmin ja säveltasorytmin musiikillisten prosessien kanssa epäyhtenevä, mikä heikentää vastaavien musiikillisten prosessien tuottamaa strukturaalista merkittävyyttä.

double-time feel  
♩ = ca. 160

E. Gtr. *w/distortion* P.M.

Dynaamisen aksentoinnin rytmi

Säveltasorytmi

Sointiväriyrtmi

(dyn. aks. rytmi)

(säveltasorytmi)

(sointiväriyrtmi)

**Esimerkki 4.** Kämmensyrjävaimennuksen tuottaman sointiväriyrtmin musiikillinen prosessi on koko riffin ajan epäyhtenevä dynaamisen aksentoinnin rytmin ja säveltasorytmin musiikillisten prosessien kanssa.

Lisäksi se, että kämmensyrjävaimennuksen tuottaman sointiväriyrtmin musiikillinen prosessi on riffissä fraasin lopussa kahden muun musiikin elementin musiikillisten prosessien kanssa epäyhtenevä, heikentää riffin päätöstä, mikä heijastuu musiikin korkeam-

man tason muotoon. Näin ollen kämmensyrjävaimennus tuottaa esimerkki 4:n ja esimerkki 3:n riffeille erilaiset struktuuralliset merkitykset.

## 5. Yhteenveto

Kämmensyrjävaimennus saa aikaan muutoksia musiikissa. Kämmensyrjävaimennus tuottaa musiikin muotoa artikuloivia musiikillisia prosesseja ja lisäksi kämmensyrjävaimennuksen aikaansaamat muutokset särötetyn sähkökitaran sointivärissä ovat merkillepantavia.

Extreme metal -riffeille on tyypillistä vaihtelu kämmensyrjävaimennetun ja vapaasti soivan soittotekniikan välillä. Soittotekniikan vaihtelusta juontuu sointivärin muutoksen rytmi, mikä tuottaa sointiväriyrtmin musiikilliset prosessit.

Sointiväriyrtmin musiikilliset prosessit ovat vuorovaikutuksessa muiden musiikin elementtien, kuten dynaamisen aksentoinnin rytmin ja säveltasorytmin tuottamien musiikillisten prosessien kanssa. Musiikillisten prosessien vuorovaikutuksessa kämmensyrjävaimennus vahvistaa tai heikentää riffin päätöstä, mikä artikuloi musiikin muotoa.

Tässä kirjoituksessa esitellyt analyysitulokset ovat esimerkkejä tähän mennessä saamistani analyysituloksista. Jatkossa olisi tarpeen tutkia sitä, miten kämmensyrjävaimennuksen aikaansaamat muutokset sointivärissä ovat analysoitavissa tietokoneavusteisesti entuudestaan saatavilla olevista musiikkitalenteista (artistien julkaisemat CD-levyt). Lisäksi jatkossa tulisi tutkia, millä tavoin kämmensyrjävaimennuksen tuottamat musiikilliset prosessit artikuloivat musiikin

muotoa ja voidaanko nämä tavat todeta esiintyvän monen keskeisen extreme metal -yhtyeen tuotannossa.

## Lähteet

- Bent, Ian (1987). *Analysis*. London: The Macmillan Press.
- Berry, Wallace (1987). *Structural Functions in Music*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Burrows, Terry (2009). *Rock-kitara: opas rockin soittamiseen, äänittämiseen ja esittämiseen*. Helsinki: Readme.fi.
- Kahn-Harris, Keith (2007). *Extreme metal: music and culture on the edge*. New York: Berg.
- LaRue, Jan (1997). *Guidelines for Style Analysis*. Michigan: Harmonie Park Press.
- Lilja, Esa (2009). *Theory and Analysis of Classic Heavy Metal Harmony*. Vantaa: IAML Finland.
- Marshall, Wolf (1993). *Opettele rock-kitarasäestys*. Espoo: Fazer Musiikki.
- Meyer, Leonard B. (1978). *Explaining Music: Essays and Explorations*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Moore, Allan F. (2001). *Rock: The Primary Text: developing a musicology of rock*. England: Ashgate Publishing.
- Pillsbury, Glenn T. (2006). *Damage Incorporated*. New York: Taylor & Francis Group.
- Temperley, David (2004). *The Cognition of Basic Musical Structures*. Cambridge: The MIT Press.
- VanValkenburg, Aaron (2010). *Musical Process and the Structuring of Riffs in Metallica*. Baylor University. School of Music. Pro gradu -tutkielma.
- Walser, Robert (1993). *Running with the Devil: Power, Gender, and Madness in Heavy Metal Music*. Hanover: University Press of New England.

# MUSIIKKITIEDE JA VAINOAMISEN MONITIETEELLINEN TUTKIMUS

Sini Mononen

Turun Yliopisto  
siinmo@utu.fi

## Tiivistelmä

Vainoaminen (engl. *stalking*) on 1900-luvulla yleistynyt väkivallan muoto. Vainoamisen yleistymisen selittyy osin kulttuurin muutoksella. Aikaisemmin sosiaalisesti hyväksyttynä pidetty käytös on muuttunut ensin tuomittavaksi ja lopulta rikolliseksi. Vainoamisen kriminalisointi alkoi länsimaissa 1990-luvulla. Vaikka vainoaminen on suhteellisen yleistä, se tunnetaan ilmiönä heikosti. Vainoamiseen liitetään myyttejä, jotka vastaavat ilmiötä vain osittain. Osa myyteistä on vahvasti esillä vainoamisen representaatioissa. Median rooli on näin kahtaalla: toisaalta se tekee vainoamista tunnetuksi, toisaalta vahvistaa myyttejä.

Artikkeli tarkastelee vainoamista ja sen representaatiota. Vainoamisen ilmiö esitellään lyhyesti, minkä jälkeen tuodaan esiin vainoamisen representaation ongelmia niin populaarikulttuurissa kuin viestinnässä. Esimerkkeinä käytetään todellisia vainoamistapauksia ja Clint Eastwoodin ohjaamaa vainoamisesta kertovaa elokuvaa *Play Misty for Me* (1971), suomeksi *Yön painajainen*. Lopuksi kysytään, kuinka taiteiden tutkimus, erityisesti musiikkitiede, voi tutkia vainoamista.

**Avainsanat:** vainoaminen, musiikkitiede, populaarikulttuurin tutkimus

## 1. Johdanto

**Clint Eastwoodin** esikoisohjaus vuodelta 1971 *Play Misty for Me*, suomeksi *Yön painajainen*, kertoo radiojuontajasta, joka joutuu faninsa vainoamaksi. Eastwood näyttlee elokuvassa radion jazz-ohjelmaa isännöivää Davea, joka ajautuu yhden yön suhteeseen ihailijansa, **Jessica Walterin** esittämä Evelynin kanssa. Evelyn osoittautuu epätasapainoiksesi persoonaksi. Hän alkaa vainota Davea. **Erroll Garnerin** vuonna 1954 säveltämään jazz-standardiin *Mistyyn* vahvasti nojautuva elokuva tiivistyy loppua kohden väkivaltaiseksi tapahtumaketjuksi.

*Yön painajainen* on elokuva vainoamisesta (engl. *stalking*). Vainoaminen on väkivallan muoto, joka on yleistynyt merkittävästi 1900-luvulla (Nicol, 2006). Vainoamisesta löytyy kuitenkin kuvauksia jo esimerkiksi 1300-luvulta, jolloin **Dante Alighieri** kuvasi rakkauttaan Beatriceen. Dante tapasi rakastettunsa kaksi kertaa: Ensimmäisellä kerralla Beatrice oli lapsi, toisella kerralla ja avioliitossa. Tästä huolimatta Dante tunsu voimakasta vetoa Beatriceen ja omisti tälle

rakkautensa osoituksensa. (Bemrose, 2000; Mullen et al., 2000)

Taiteessa on kuvattu runsaasti vainoa. Tarkastelemalla vainon representaatioita, voidaan havaita, että kulttuurimme käsitys vainosta sosiaalisesti hyväksyttävänä tai tuomittavana käytöksenä on muuttunut. Vainoamisen representaatiot vaikuttavat myös toiseen suuntaan: ne muokkaavat käsityksiämme vainosta. Siitä, kuka vainoaa, ketä vainotaan, millainen vainoamisrikos on, millaisia seurauksia sillä on vainotulle ja mitä vainoamistilanteessa tulisi tehdä. Käsitukseen liittyvät myös erilaiset vainoamiseen yhdistettävät myytit, kuten myytit vainoamisen valtasuhteista, vainoamisen toiseudesta tai vainosta gender-symptomiksi.

Vainoamista on tutkittu vähän. Pääasiassa vainoamisen tutkimus on keskittynyt kriminaalipsykologian alaan. Taiteiden tutkimuksella ja musiikkitieteellä on kuitenkin paljon annettavaa vainoamisen tutkimukselle.

Tarkastelen tässä lyhyesti vainoamista ilmiönä, ja sen representaatiota. Esimerkkini ovat elokuvasta ja tosielämän tapauksista.

## 2. Vainoaminen

Vainoaminen on "yksi tai useampi käytäytymismalli, joka on a) suunnattu toistuvasti tiettyä yksilöä kohtaan (kohde), b) kohde kokee käytöksen ei-toivottuna tai tungettelevana ja c) aiheuttaa pelkoa tai huolta kohteessa" (Westurp, 1998). **Meloy** (1998) määritelmän mukaan se on "tarkoituksenmukaista, pahantahtoista, ja toistuvaa toisen ihmisen seuraamista ja häirintää".

Kriminaalipsykologiassa tunnetaan erilaisia vainoamistyyppisiä. Nämä on eroteltu useimmiten vainoajan mukaan. Vainoamistyyppinä on mainittu 1) vainoaminen osana kotiväkivaltaa, 2) erotomaaninen vainoaja 3) torjuttu vainoaja, 4) torjuva vainoaja, 5) saalistaja 6) läheisyyttä kaipaava, 7) inkompetentti, 8) samaa sukupuolta oleva vainoaja 9) julkisuudenhenkilöitä vainoava sekä 10) naapuria tai työyhteisöä vainoava. (Mullen et al., 2000)

Erlaisia tapoja vainota on lukemattomia. Yleisimpiä ovat puhelimitse häiritseminen, kodin ja työpaikan lähellä oleskelu, seuraaminen, kirjeiden ja lahjojen lähettely sekä uhkailu ja fyysinen väkivalta (Jason et al, 1984; McAnaney et al, 1993 ).

Tutkimusten mukaan vainoa kohtaa elämänsä aikana naisista 12–16 % ja miehistä 4–7 % (Sheridan, Blaauw & Davies, 2003). Suomessa ei ole tutkittu vainoamistapausten esiintyvyyttä koko väestössä. On arvioitu, että Ruotsissa vuosittain vainoamiselle altistuu yli 100 000 henkilöä vuodessa (Daphne-projekti). Suomessa tehtiin kansanedustaja **Pauliina Viitamiehen** aloitteesta lakialoite vainoamisen kriminalisoimiseksi vuonna 2011. Siinä on arvioitu Suomessa vainon kohteeksi altistuvan vuosittain niin ikään noin 100 000 henkilöä. (www.eduskunta.fi .) Vainoaminen on näin ollen varsin yleinen väkivallan muoto.

Tutkimukset osoittavat, että vainolla on vakavia seurauksia vainotun elämälle. Moni kärsii vaikeista post-traumaattisista stressioireista. Näitä ovat muun muassa painajaiset, paniikkikohtaukset, muutokset ruokahalussa, vaikeudet luottaa muihin ihmisiin, ahdistus ja tunne kontrollin menettämisestä. Pahimmillaan vainon kokenut harmitsee itsemurhaa. (Mullen et al., 2000)

## 3. Vainoamisen representaatiot

Useat tutkimukset ovat osoittaneet, että käsityksemme rikoksista perustuu osin siihen, millaisen kuvan saamme niistä mediasta (Bailey & Hale, 1998; Barak, 1995; Danner & Carmody, 2001; Potter & Kappeler, 1996; Rader & Rhineberger-Dunn, 2010). Käsitän median tässä tapauksessa viestintävälineiden lisäksi kulttuurituotteina kuten elokuvana, sarjakuvana, musiikkikappaleena tai musiikkivideona.

Vainoamistapauksista uutiskynnyksen ylittävät usein huomioarvoltaan ne hätkädyttävimmät. Näitä ovat esimerkiksi julkisuuden henkilöiden vainoamiskokemukset tai äärimmäisen väkivaltaiset tapaukset.

Suomessa moni muistaa Sellon tragedian vuodelta 2009, jossa Prisma-myymälässä ammuttiin neljä työntekijää. Myöhemmin kuolleen löytyi myös ampujan vainoama Prismassa työskennellyt nainen sekä ampuja itse. Motiiviksi nostettiin esiin ampujan ja työntekijän välinen suhde.<sup>1</sup>

Tapauksen uutisointi liitti ilmiön muihin ampuma-ase –rikoksiin, eikä vainoamistapauksiin. Yleisradio rinnasti Sellon tapauksen muun muassa pohjoismaisiin koulusurmiin. Vainoaminen tunnetaankin ilmiönä varsin huonosti. Se sekoitetaan muihin, eri tavalla motivoituihin, väkivaltarikoksiin.

Amerikkalaisten elokuvien väkivaltarepresentaatioita tutkinut **John G. Cawetti** totesi vuonna 1975 kirjoittamassaan esseessä "Myths of Violence in American Popular Culture", että amerikkalaisen populaarikulttuurin historiassa voi havaita eri vuosikymmenille tyypillisiä väkivallan kuvauksia. 30-luvulla esillä olivat gangsteri-elokuvat, 50-luvulla kauhutarjakkuvat ja 60-luvulla TV-väkivalta (Cawetti, 2004).

Cawetti toteaa, että amerikkalaista väkivallan representaatioita on värittänyt kaik-

<sup>1</sup> Espoolainen **Ibrahim Shkupolli** ampui 31.12.2009 Espoon Sello-kauppakeskuksen Prisma-myymälässä neljää myymälän työntekijää. Myöhemmin Espoon Suvelassa sijaitsevasta yksityisasunnosta löytyi vielä yksi ampumisuhri. Shkupolli oli vainonnut Suvelassa surmattua työntekijää useita vuosia. Hänellä oli voimassa lähestymiskielto, joka koski myös uhrin työpaikkaa. (Iltalehti 31.12.2009; Yle 31.12.2009)



kina aikoina keskustelu esitysten vaikutuksesta. Hän mainitsee kaksi diskurssia: Toinen on kausaalinen ja toinen moraalinen. Ensimmäinen ajattelee väkivallan olevan representaatioiden syytä, jälkimmäinen vaatii sensuuria. (Cawetti, 2004.) Vainoamisen representaatio on hyvä esimerkki siitä, kuinka väkivallan esitys voi olla myös varsin yhteiskunnallista. Vainon kriminalisointi konkreettinen osoitus tästä.

Hyvä esimerkki on **Rebecca Schaefferin** tapaus. *My Sister Sam* –televisiosarjassa näytellyttä Schaefferiä vainonnut 19-vuotias **Robert John Bardo** ampui tämän vuonna 1989 Schaefferin kotiovelle. Bardo oli saanut osoitteen selville palkkaamalla yksityisetsivän, joka oli pyytänyt tiedon Kalifornian ajoneuvorekisteristä. Tapaus johti Kalifornian lainsäädännön muutokseen vuonna 1994, joka esti yksityishenkilöiden rekisteritietojen luovuttamisen. (Meloy, 1998)

Edellä mainitut tosielämän tapaukset olivat esillä viestintävälineissä aikanaan runsaasti. Ne muokkasivat osaltaan käsitystämme vainoamisesta ja vainoamisrikoksesta. Siinä missä Schaefferin tapaus aiheutti Kalifornian lainsäädännössä muutoksia, Selson tapaus ei johtanut Suomessa vainoamisrikoksen kriminalisointiin.

Vainoamisen yleistymisen voidaan katsoa johtuvan osin kulttuurisesta muutoksesta. Kriminalisointi on konkreettinen osoitus siitä, että ilmapiiri vainoamisen ympärillä on muuttunut. Vainoamisen määritelmät ovat syntyneet kulttuurissa, jonka on täytynyt tunnistaa ja tunnustaa vainoaminen eitoivotuksi käyttäytymiseksi. **Mullen, Pathé** ja **Purcell** (2000, 2) toteavat: "vainoamisen määritelmä edellyttää kulttuurista ja historiallista perspektiiviä. Vainoamisen yleistyminen on ainakin osittain selitettävissä asennemuutoksella ihmissuhteita ja sosiaalisesti hyväksyttävää käytöstä kohtaan."

Kulttuurisen ilmapiirin ja sosiaalisten suhteiden muuttumisen lisäksi, muun muassa teknologialla on ollut vaikutusta vainoamisen yleistymiseen (Nicol, 2006). Uusi teknologia tekee vainoamisen ainakin helpommaksi, kuin mitä se oli aikana ennen internetiä. Cyber-stalking, onkin yksi monista vainoamisen muodoista.

Vainoamisen yleistyminen näkyy myös sen representaatioissa. Aiheen käsittely on

varsin yleistä etenkin 1990-luvulle tultaessa. *Yön painajainen* on saanut rinnalleen vainoa käsitteleviä elokuvia kuten *Fatal Attraction* (1987, ohjaus **Adrian Lyne**), *Cape Fear* (1991, ohjaus **Martin Scorsese**), *The Bodyguard* (1992, ohjaus **Mick Jackson**), *Single White Female* (1992, ohjaus **Barbet Schroeder**), *The Crush* (1993, ohjaus **Alan Shapiro**), *One Hour Photo* (2002, ohjaus **Mark Romanek**) ja *Notes on A Scandal* (2006, ohjaus **Richard Eyre**).

Vainoamisen representointi on monimutkainen tapahtuma. Elokuvasa lajityyppi asettaa representaatiolle rajoituksensa, musiikissa tyylilajilla on myös omat vaatimuksensa. Myös kulttuurinen konteksti on moninainen. Esimerkiksi kulttuurituotteen reseptio ja käyttöyhteys voi olla varsin toinen kuin mitä voisimme ajatella. Monet vainoa kuvaavat teokset on otettu vastaan täysin toisenlaista maailmaa kuvaavina. Tästä esimerkkinä The Police –yhtyeen kappale *Every Breath You Take*, joka on tulkittavissa vainoamista kuvaavaksi. Toisaalta kappale on suosittu häälaulu.

Vainoamisen representaatioissa sekoittuvat teosten sisäiset vaatimukset, lajityypin estetiikka, todelliset vainoamistapaukset, kulttuurimme käsitykset vainoamisesta ja teoksen sisäistekijän kommentit vainoamisesta. Kaikki nämä kertovat myös jotain ajasta, jossa elämme.

#### 4. Vainoaminen tutkimuksen kohteena taiteen tutkijan näkökulmasta

Taiteen ja populaarikulttuurin tutkijana minua kiinnostaa erityisesti vainoamisen representaatioon liitettävät myytit. Yhtenä esimerkkinä nostan tässä esiin myytin vainoamisesta erityisesti naiseen kohdistuvana rikoksena.

Vainoamista amerikkalaisissa *Crime Scene Investigation*, *of Crime Scene Investigation*, *Law & Order*, *Law & Order-Special Victims Unit*, ja *Without a Trace* -televisiosarjoissa tuotantokausina 2003–2004 tutkineet **Nicole E. Raider** ja **Gayle M. Rheinenberg-Dunn** (2010) havaitsivat, että vainoamisen uhrit esitetään usein nuorina, vaaleina, seksuaalisesti aktiivisina naisina.

Toisinaan myös vainoamisen akateemisen diskurssi antaa vainoamisesta kuvan

vain naisiin kohdistuvana väkivaltana. Vuonna 2007 toteutettiin EU:n jäsenmaissa Daphne-projekti, jonka tarkoituksena oli kartoittaa jäsenmaiden lainsäädäntöä vainoamistapausten varalle sekä valmiutta auttaa vainon kohteita. Projekti oli otsikoitu seuraavasti: *Protecting women from the new crime of stalking: A comparison of legislative approaches within the European Union*.

Naisiin tiiviisti yhdistetyt rikokset ollaan taipuvaisia näkemään osin uhrin omana vikana. Näin on ollut pitkään esimerkiksi raiskauksen kanssa. Vuonna 2010 Ison-Britanniassa toteutetussa tutkimuksessa 56 % tutkimukseen osallistuneista uskoi, joissakin olosuhteissa uhri on vastuussa raiskauksesta (Wake Up To Rape Research, 2010).

Myös *Yön painajainen* affirmoi representaatiollaan käsitystä vainoamisesta uhrin omana vikana. Musiikilla on tässä oleellinen rooli. Elokuvan yksi kenties etualaisteuimmista elementeistä on alleviivaava jazz-musiikin käyttö. *Mistyn* toimiessa johdoina, elokuvan diegeettinen maailma kietoutuu vahvasti jazzin klassikoihin. Elokuvasa vierailaan muun muassa Montreyn Jazz Festivalilla, jossa esiintyvät **Johnny Otis**, **Cannonball Adderley**, **Duke Ellington** ja **Woody Herman** monien muiden ohella. Päähenkilön intohimo jazziin rakentaa kuvaa hänestä henkilönä.

Kuten **Krin Gabbard** toteaa artikkelissaan "Whose Jazz, Whose Cinema?" "Suurimmassa osassa jazz-musiikista ei ole kyse jazzista, ei ainakaan siinä määrin kuinka musiikkia kulutetaan. Jazzissa on yleensä kyse rodusta, seksuaalisuudesta ja spektakkelista" (Gabbard, 1996).

Vaikka emme allekirjoittaisikaan Gabbardin väitettä kokonaisuudessaan, on huomattava, että myytti jazzin seksuaalisesta luonteesta alleviivaa myös *Yön painajaisessa* vainoamisrikosta. Se vihjaa ikään kuin Daven ja häntä vainoavan Evelynin suhteen "todelliseen" luonteeseen.

*Yön painajaisessa* musiikki osallistuu representaatioon, joka 1) liittyy vainoamisen heterosuhteisiin, 2) vihjaa, että ilman moraalitonta käytöstä vainoamiselle ei olisi altistuttu, 3) tekee vainoamisesta seksuaalisesti aktiivisten ihmisten ongelman, 4) liittyy

vainoamiseen häpeää ja 5) vihjaa, että vainoamisen päättäminen on vainotun omissa käsissä.

Mitä tämänkaltainen representaatio kertoo kulttuuristamme? Linaan **Amin Maaloufia**, joka tarkastelee teoksessaan *Maailma järkkyy, kun kulttuurimme uupuvat* (2009) arabimaailman ja länsimaiden kulttuurien kohtaamista. Maaloufi toteaa: "länsimäinen kulttuuri [--] on edelleen koko ihmiskunnan esikuva, tai ainakin sen tärkein esikuva. [--] erityisesti kahden viimeksi kuluneen vuosisadan aikana ei ole nähty yhtään tieteen, luovuuden, tuotannon tai yhteiskuntajärjestyksen alaa, joka ei kantaisi eurooppalaista tai sen jatkeena olevaa pohjoisamerikkalaista leimaa. Niin hyvässä kuin pahassa" (2009, 26–27).

1900-luvulla myös Suomi putosi puusta, kuten laulussa sanotaan. Vainoaminen on nykyisessä muodossaan eräänlainen länsimaisen maailman tuote. Se ei ole "kansallista" väkivaltaa, kuten pohjalaiset puukkojunkkarit Suomessa tai rude boyt Jamaikalla. Teknologian yhdistämään transkulttuuriseen maailmaan kuuluu myös transkulttuurinen väkivalta. Tämän maailman kulttuurituotteet, esimerkiksi televisiosarjat kuten *C.S.I.*, *Law & Order* ja *Without a Trace*, muovaavat käsityksiämme väkivallasta ja kulttuurista siinä missä muutkin kulttuuripiirissämme olevat kulttuurituotteet.

Vainoamisen representaation tutkimus voi paljastaa jotain kulttuurimme käsityksistä vainoamisrikoksesta. Vaikka taiteentutkimuksella on vain rajalliset mahdollisuudet arvioida kriminaalipsykologista tutkimusta, on sillä erinomaiset mahdollisuudet arvioida sitä kulttuurista ympäristöstä, jossa vainon representaatiot esittävät.

Mullen, Pathé ja Purcell toteavat: "Jotta voisi ymmärtää vainoamista, on välttämätöntä tutkia vainoajan motivaatioita. Lähtökohtana on yksityiskohtainen kuvaus kaipaudesta, toiveista ja tavoitelluista päämääristä. Yhtä lailla, vainon vaikutusta sen kohteisiin tulee kuvata deskriptiivisellä analyysillä, joka keskittyy erilaisiin vainoamisen aiheuttamiin stressioireisiin."

Vaikka edellä viitataan kriminaalipsykologian tutkimusmetodeihin, ei lähtökohta itsessään ole taiteentutkimukselle vieras. Yhtä lailla taiteen tutkimus, myös musiikki-

tiede, voi tutkia motivaatioita ja rikoksen vaikutuksia – siinä määrin kuin miten kulttuurimme ja media esittää motivaatiot ja vaikutukset.

Musiikkitieteellä on pitkä perinne useiden vainoon liittyvien ilmiöiden tutkimuksessa. Siihen liittyvät kysymykset sivuavat muun muassa faniuden tutkimusta, väkivallan performatiivisuutta, Toiseuden tutkimusta, valtasuhteiden tarkastelua, mobilisoivaa ääntä, tarkkailevaa kuuntelua, musiikin väkivaltaista käyttöä ja väkivallan strategioiden representaatiota.

Väkivallan ehkäiseminen edellyttää tietoa. Tarkkailemalla väkivallan representaatioita, voimme ymmärtää jotain kulttuurimme muuttuvasta käsityksestä väkivaltaa kohtaan. Ilman väkivallan syvällistä ymmärtämistä, siihen on vaikeaa, ellei mahdotonta tarttua.

## Lähteet:

Bailey, F.Y., & Hale, D. (1998). *Popular culture, crime and justice*. Belmont: Wadsworth.

Barak, G., editor. (1995). *Media, process, and the social construction of crime: Studies in newsmaking criminology*. New York: Garland.

Bemrose, Stephen. (2000). *A new life of Dante*. Exeter: University of Exeter Press.

Cawelli, John G (2004). *Mystery, Violence and Popular Culture*. London & Wisconsin: The University of Wisconsin Press.

Danner, M.J.E., & Carmody, D.C. (2001). Missing gender in cases of infamous school violence: Investigating research and media explanations. *Justice Quarterly*, 18, 87-114.

Maalouf, Amin (2009). *Maailma järkkyy. Kun kulttuurimme uupuvat*. Helsinki: WSOY.

McAnaney, Kathleen, Laura Curliss and C.E. Abeyta-Price. (1993). "From Imprudence to Crime: Anti-Stalking Laws," *Notre Dame Law Review*, 68(4), pp. 830 - 849.

Meloy, J. R. (1998). *The psychology of stalking: Clinical and Forensic Perspectives*. New York: Academic Press.

Mullen, Paul E; Pathé Michele & Purcell, Rosemary (2000). *Stalkers and Their Victims*. Cambridge: Cambridge University Press.

Nicol, Bran (2006) *Stalking*. London: Reaktion Books Ltd.

Potter, G.W., & Kappeler, V. E. (1996). *Constructing crime: Perspectives on making news and social problems*. Prospect Heights, IL: Waveland.

*Protecting women from the new crime of stalking: A comparison of legislative approaches within the European Union*. Final Report. University of Modena and Reggio Emilia Modena Group on Stalking, 2007.

Rader, Nicole E. & Rhineberger-Dunn, Gayle M. (2010). A Typology of Victim Characterization in Television Crime Dramas. *Journal of Criminal Justice and Popular Culture*, 17 (1), 231–263.

Sheridan, L. P., Blaauw, E., & Davies, G. M. (2003). Stalking: Knowns and unknowns. *Trauma, Violence and Abuse*, 4, 148-162.

Wake Up To Rape Research Summary Report. Opinion Matters. Prepared for The Havens Sexual Assault Referral Centers. 2010.

Westrup, D. (1998). Applying functional analysis to stalking behaviour. Teoksessa J. Reid Meloy (toim.) *The Psychology of Stalking: Clinical and Forensic Perspectives*. San Diego: Academic Press.

KRP: Shkupollilla useita aiempia tappouhkuksia.  
[http://yle.fi/uutiset/kotimaa/2009/12/krp\\_shkupoilila\\_useita\\_aiempia\\_tappouhkuksia\\_1332986.html](http://yle.fi/uutiset/kotimaa/2009/12/krp_shkupoilila_useita_aiempia_tappouhkuksia_1332986.html) (13.3.2012)

Poliisi jahtasi tätä miestä Sellon ammuskelusta.  
[http://www.iltalehti.fi/espoontragedia/2009123110861931\\_es.shtml](http://www.iltalehti.fi/espoontragedia/2009123110861931_es.shtml) (13.3.2012)

Täysistunnon pöytäkirja PTK 84/2011 vp.  
[http://www.eduskunta.fi/faktatmp/utatmp/akxatmp/ptk\\_84\\_2011\\_ke\\_p\\_8.shtml](http://www.eduskunta.fi/faktatmp/utatmp/akxatmp/ptk_84_2011_ke_p_8.shtml) (13.2.2012)

# AN EMBODIED APPROACH TO ACOUSMATIC MUSIC

James Andean

Centre for Music & Technology, Sibelius Academy  
james.andean@siba.fi

## Abstract

Acousmatic music offers a unique laboratory for the consideration of the embodied experience of music. Acousmatic works tend to operate on two simultaneous planes: a more abstract, musical level of gesture, phrase, colour, texture, and motion; and a more literal, narrative level, which references realworld objects, actions, contexts and environments, either more directly – for example through the direct reproduction of such objects and actions – or in a more distanced, mediated manner. These two aspects offer very different perspectives on embodiment, which are enacted simultaneously. On the one hand, the musical aspects of acousmatic music offer an excellent forum for the consideration of more traditionally musical parameters of gesture and phrase as they relate to bodily sensations of movement and motion, in that these parameters, closely linked to the means of sound production in instrumental music, are often divorced from such limiting associations in acousmatic music, and can thus be considered from a broader perspective of embodiment. At the same time, the images and associations embedded in the narrative layer offer the potential for a more direct link to objects, actions and situations recognised from our experience of the world, with all the detail of embodied memory and perception.

**Keywords:** acousmatic, embodied, electroacoustic

## 1. Introduction

Acousmatic music is a form of electroacoustic tape music, which developed out of the *musique concrète* of the 1950s. *Musique concrète* was developed by Pierre Schaeffer in the late 1940s and 1950s at the French Radio in Paris. Working first with disc-cutters and eventually with tape, Schaeffer envisioned a new musical language constructed from the sounds of the world around us. Schaeffer imagined this as raw material, which could be musically reinterpreted through what he termed 'reduced listening' (Schaeffer, 1966). This, in essence, is a listening paradigm in which the source of a sound is deliberately ignored, in order to focus on the sonic properties and characteristics inherent to the sound: its internal rhythms, its timbres and textures, maybe some melodic elements... Footsteps become a rhythm; the sound of busy traffic

becomes a texture; a train passing becomes a musical phrase with rhythm, melody, timbre and texture – the rhythm as it rolls across the tracks, the melody of the whistle which drops in pitch as it passes, etc.

## 2. Acousmatic

The term 'acousmatic' comes from Pythagoras, who would lecture his students from behind a screen, because he thought that his physical presence would distract them from the content of what he was saying. He argued they would be able to focus better on what he was *saying* if they weren't distracted by *seeing* him. The analogy is that in acousmatic music, the loudspeaker acts as the screen: because we can *hear* a given sound even though the source is entirely absent, we are suddenly

able to experience the musical qualities of the sound without being distracted by the sources that they signify – there's a car coming! someone's baby is crying! etc. Pythagoras' students were called 'the acousmatics', and the term was appreciated by Schaeffer and his collaborators as a result of this analogy of 'hearing without seeing the source'. (Schaeffer, 1966)

### 3. Phenomenological roots

Schaeffer was not simply intuitively sculpting with sound; he was very systematic and extremely analytical, in a very explicit attempt to forge a new musical language, rather than simply seeking out new techniques (Schaeffer, 1952). In this Schaeffer was heavily influenced and guided by phenomenology, although to what extent is open to debate – it might be more a question of recognising certain affinities after the fact (Godøy, 2006).

This phenomenological aspect is relevant here because, unlike most other post-war musical attempts to forge new musical languages, Schaeffer's proposals for new syntax and vocabularies were based entirely on our natural perception of sound. It is largely as a result of this constant empiricism that acousmatic music offers such rich territory for the consideration of musical embodiment.

### 4. Embodiment in acousmatic music

The experience of listening to acousmatic music is a uniquely physical sensation. This is experienced in a number of ways. Some of these stem from the narrative content of acousmatic music. While reduced listening offers new ways of interpreting sound-as-music, it does not negate or erase sound's capacity to act as a signifier for the object or event that caused the sound (Leman, 2010). In other words, although we may now recognise the sound of footsteps as a musical rhythm, we still simultaneously recognise them as footsteps, triggering all the associations and chains of infinite semiosis that this might entail.

In the case of footsteps, the element of embodiment is quite clear: as people who ourselves walk, we immediately recognise the sensation of walking. Here, I think we might have an excellent testing ground for mirror neuron theories; this sensation is sometimes extremely strong in acousmatic music – the extent to which our own body appears to experience what we hear in the work as though we ourselves were performing that particular action.

However, the sound is not recognised only through our own ability to walk; we also recognise the sound of others walking. We associate the footsteps we hear in the piece not only with our own act of walking, but also with our experience of hearing footsteps in our lives, from our experience of the world around us.

### 5. Causation vs. association

The example of footsteps is, of course, an extremely literal one. Sound sources in acousmatic music need not be so literal, clear, or obvious. They may be processed beyond recognition; they may be from an unknown or unknowable source – for example an amplification of microscopic sounds which we do not recognise; or they may just as easily be synthetic or computer-generated sounds, with no direct causal link with real-world objects.

However, narrative aspects of acousmatic music are not directly tied to the objects or events that caused the sounds, but rather stem from our associations with a given sound, or possibly from our assumptions about what might have made the sound. This can still be fairly literal; for example, one might use synthesis to quite accurately imitate footsteps, and the listener might be fooled into believing these to be real footsteps.

However, this can also be far more abstract. If, for example, I hear a swishing sound on the tape, I am likely to associate it with categories of motion which might possibly generate such categories of sound: for example, holding something in my hand and moving it rapidly through the air, or even simply moving my arm quickly from side to side in front of me. The same for example

with the recognition of the accelerating rhythm when something is dropped and bounces until it comes to rest, or the doppler effect when the sound drops in pitch as a train or a car passes us; and so on. This doesn't mean we necessarily assume that this is how the composer created the sound in the studio, as this is largely irrelevant to the listening experience; rather, it is the association we make with the sound based on our experience of sound in the world around us. (Clarke, 2005; Windsor, 2000) In essence, what we are responding to here is energy trajectories: we recognise the various ways in which energy is heard and experienced in the world, the ways in which energy is expended as movement and as sound. (Fregel, 2010)

## 6. Embodied composition as embodied performance

The question of the composer's actions in the studio raises a further aspect of acousmatic embodiment. Acousmatic creators constitute an important percentage of the community of acousmatic listeners; in other words, a certain number of the people listening to acousmatic music are themselves acousmatic composers. This means that a given percentage of listeners will recognise not only sources taken from the real world, but also the traces of the composer's actions in the studio: a particular movement of the tape reels, a given twist of the knob, the manipulation of a given piece of software, etc. This then results in a layer of embodiment which is largely similar to the embodied experience of instrumental music, in which the listener feels a degree of physical pleasure through a bodily experience – a kind of sympathetic resonance – of particular movements involved in instrumental performance.

## 7. Acousmatic embodiment summarised

We have thus established a number of levels on which acousmatic listening is an embodied experience:

- first, a very strong experience of embodiment where we can recognise a

sound as being the direct consequence of bodily action, for instance associating footsteps on tape with our own footsteps;

- second, where we recognise or associate a given sound with our experience of the world around us and from our daily lives, for instance the footsteps of others;
- third, a more abstract sense of sound being created by motion – the swishing motion, the bouncing sound, the doppler effect, and so on;
- and fourthly, the embodied recognition of the in-studio gestures of the composer.

## 8. Acousmatic vs. instrumental embodiment

Acousmatic music also shares some aspects of musical embodiment with instrumental music. Some of the key examples of embodied aspects of music result from the ways in which we interpret our experience through our experiences of our bodies: what we feel to be a natural, satisfying length and shape for a musical phrase is closely linked for example to the duration of a breath, or the length of an arm gesture; our sense of rhythm and pacing is heavily determined by walking with two feet, the beating of our hearts, and other bodily rhythms; and so on (Emmerson, 2007; Godøy, 2010).

In music, of course, this is a two-way street, determined by a mutual, cycling feedback loop between the creation of music and listening to music, in which the gesture or breath used to create the sound determines the resulting musical phrase, which is then heard and interpreted bodily, which then influences how new gestures are played, and so on. Instrumental music is clearly part of this feedback loop; acousmatic music, on the other hand, is not. Acousmatic music is in this sense considerably abstracted, in that the sound results are not necessarily – of course they can be, but are not necessarily – directly linked with the actual method of sound production. A great deal of acousmatic music is not made in so-called 'real-time', but rather crafted 'outside of time' as it were, at the computer for instance. Human bodily

limitations can be entirely bypassed, if so desired. As a result, the composer is in essence freed to consider questions like phrasing, phrase length, pacing, and so on, without any consideration for the bodily requirements of performance – the limits of a single drawing of the bow, or striking of percussion, or a brass player's breath length, and so on.

For this season, acousmatic music has great potential in the examination of musical embodiment. This is somewhat similar to analysing people's natural sleep rhythms using test subjects who are removed from sunlight and kept inside for a number of weeks, to see what rhythms are maintained, or what changes might develop from this experimental isolation. Just as these subjects are not compelled to go to bed because they recognise that it is dark outside, the acousmatic composer is under no compulsion to reference or acknowledge the physical limitations of bodily sound generation.

It is therefore particularly fascinating to find such a strong degree of embodiment in acousmatic phrasing and pacing; perhaps even more so when compared with certain contemporary instrumental composers – Pierre Boulez for instance, or Brian Ferneyhough – who may deliberately ignore or obliterate such physical associations or limitations in their instrumental compositions. Acousmatic works, on the other hand, despite having no practical compulsion to reference the physical characteristics of bodily sound generation, very often do so, to the extent that this is at risk of becoming a defining characteristic of the genre.

We will now consider the opening passages from several works as examples of acousmatic embodiment in action.

### **9. Example one: John Young's *Pythagoras's Curtain***

Here we have a fairly literal example of bodily mimesis. We all recognise the sound source (or what we assume to be the sound source): the sound of writing on a blackboard with chalk. Of course each listener will have a slightly different

experience, and a slightly different interpretation, but perhaps it is fair to suggest that many of us will, first, recognise the experience of writing on the chalkboard ourselves; then, we might recognise the experience of hearing someone else write on a chalkboard, which is likely to lead to a chain of associations – perhaps 'sitting in a classroom as a child'; maybe with feelings of boredom, or of authority, and unfolding chains of association from there.

Young then walks us through a process of abstraction. He has made an extremely narrative statement; some very subtle transformations are made; then a clear knocking at a door, and the door itself, followed by a more dramatic transformation, transitioning rapidly to a potentially more musical – or at least more 'sonic' – experience, but one which continues to be governed by physically-rooted rhythms and gestures.

### **10. Example two: Jonty Harrison's *Pair/Impair***

The opening of Harrison's *Pair/Impair* is, by comparison with Young's chalkboard, fairly abstract in terms of sound production; we are left without a clear idea of what might actually have been used to make these sounds. They might be heavily processed recordings; they might be made via synthesis or programming; or likely a combination of all of the above.

Despite this, the opening of the piece doesn't 'feel' particularly abstract. While we may have no clear vision of what has made these sounds, they respond fairly clearly to energy trajectories that feel familiar from our embodied experience of the world. It is not that we could necessarily name something specific that behaves in this manner; it is simply that we recognise the energy patterns from the piece as being somehow very physical, very real, very much linked with the world and with our sense of movement.

### 11. Example three: Adam Basanta's A *glass is not a glass*

It is perfectly clear, from both the title and the opening moments of the piece, what Basanta has used as his sound source: it is a glass. What is interesting, however, is that, in terms of the actions, behaviours, energy trajectories, and so on, we clearly perceive two distinct but simultaneous levels. One of these is tightly associated with the image of 'a glass': the glass is being tapped, struck, rubbed, etc. Our experience of these actions is clearly embodied: it is not simply that we recognise and identify 'the sound of a glass being tapped'; we recognise it bodily as 'that is what happens when I tap a glass'.

However, this is only one level of action embedded in these sounds. In fact, this layer of tapping, striking, and so on is to a significant extent subsumed by an additional layer, which is much busier, more artificial, clearly crafted in the studio. Here, the glass we hear behaves in ways we know a glass could never really behave: it skips frantically, it swims, it dances, it flies, it splinters and is recomposed, it turns backwards on itself... These are impossible sounds, in that the source is very familiar, but the behaviour is impossible.

And yet, we simultaneously *recognise* these movements; we make associations with these energy trajectories. It is not that these trajectories are somehow completely outside our experience or understanding; it is simply that they are trajectories that we do not associate with our real-world experience of a glass. While our bodies easily recognise what it feels like to tap a glass, our bodies further, simultaneously, recognise these other gestures, even though we would be hard pressed to state a direct source for such movements. And when these unrelated identities are made one – are heard simultaneously, as the glass is both struck/tapped/rubbed and made to fly/swim/skip – we are able to experience and respond to both, simultaneously, despite the fact that this combination is impossible outside of the virtual world of the acousmatic work.

### 12. Mediated embodiment

But, how much faith can we put in an intuitive recognition of the familiar physicality of an acousmatic gesture? We live in a mediated world; we are all used to some degree of electroacoustic sound, be it from film, television, radio, recordings, or electroacoustic works. We easily recognise and accept, for example, the reversed glass that acts as the second half of Basanta's opening gesture. To what extent, then, can we confidently say that our recognition of this forward glass-backwards glass gesture is 'embodied'? This is not an experience we have ever had physically.

We do, of course have a physical understanding of the tapped glass, and the compound phrase – forward glass/reversed glass – follows a gesture pattern that feels like a natural and recognisable phrase, despite the fact that the reversed glass is impossible to physically experience. The gesture presents an energy trajectory that is clearly plausible, even though the source it is being associated with now could never make that gesture.

But, at what point does our mediated language overtake our embodied understanding of the world (Truax 2000)? Do we recognise this gesture as a meaningful trajectory of movement and energy from the world around us, or only as a recognisable phrase from the electroacoustic vocabulary? Has our intuitive sense of plausible energy trajectories been corrupted by a long, slow flood of mediated sound?

### 13. Conclusion

We have described acousmatic listening as taking place on two simultaneous levels: on a musical level, and on a narrative level. We experience an acousmatic work as sound and music, but also as a chain of references and associations. Footsteps heard in an acousmatic work are simultaneously experienced as 'footsteps' and as musical rhythm.

It is interesting to note that embodiment takes place at *both* of these levels, in constant interplay and flux. When we hear a



phrase of a certain length that rolls away into the distance, for example, we may simultaneously recognise and experience this as the energy trajectory of a musical phrase, but also as the physical experience of something moving away from us at a certain speed.

It is even more interesting to find that acousmatic music is thereby the precise representation of the process of musical embodiment itself. If our sense of musical phrasing and gesture have evolved through a complex web of relationships with our bodies and our physical relationship with the world around us, then in acousmatic music this process has come home again, as it were. Our experience of our bodies and the world has shaped and determined our concept of music; but now, in acousmatic works which take the sounds and gestures of our bodies and our surroundings as their material, we are applying our musical understandings back onto the very bodily and worldly movements and energies that shaped our musical conceptions in the first place. In other words: our bodies and the world have shaped our sense of music; and now, we are using that sense of music to shape the sounds of our bodies and our world.

## References

- Basanta, A. (2011). *A glass is not a glass* (2009). On *Métamorphoses 2010*. Ohain: Musiques & Recherches, MR 2010.
- Clarke, E. (2005). *Ways of Listening: An Ecological Approach to the Perception of Musical Meaning*. New York: Oxford University Press.
- Emmerson, S. (2007). *Living Electronic Music*. Aldershot: Ashgate.
- Frengel, M. (2010). Meaning in Electroacoustic Music and the Everyday Mind. *Organised Sound*, 15(1), 63-74.
- Godøy, R. I. (2006). Gestural-Sonorous Objects: embodied extensions of Schaeffer's conceptual apparatus. *Organised Sound*, 11(2), 149-157.
- Godøy, R. I. (2010). Images of Sonic Objects. *Organised Sound*, 15(1), 54-62.
- Harrison, J. (1996). *Pair/Impair* (1978). On *Articles indéfinis*. Montreal: empreintes DIGITALes, IMED 9627.
- Leman, M. (2010). An embodied approach to music semantics. *Musicae Scientiae, Discussion Forum* 5, 43-67.
- Schaeffer, P. (1952). *À la recherche d'une musique concrète*. Paris: Éditions du Seuil.
- Schaeffer, P. (1966). *Traité des objets musicaux*. Paris: Éditions du Seuil.
- Truax, B. (2000). *Acoustic Communication*. Westport: Ablex.
- Windsor, L. (2000). Through and around the acousmatic: the interpretation of electroacoustic sounds. In S. Emmerson (ed.) *Music, Electronic Media and Culture*. Aldershot: Ashgate.
- Young, J. (2002). *Pythagoras's Curtain* (2001). On *La limite du bruit*. Montreal: empreintes DIGITALes, IMED 0261.

# SUOMALAISTEN KÄYTTÄMÄT TUNNESANAT MUSIIKIN ESITTÄMIEN JA HERÄTTÄMIEN EMOOTIOIDEN KUVAAMISESSA

Henna-Riikka Peltola & Tuomas Eerola

Musiikin laitos, Jyväskylän yliopisto  
henna-riikka.peltola@jyu.fi

## Tiivistelmä

Tutkittaessa niinkin abstraktia asiaa kuin tunteita ja ihmisten tunnekokemuksia tutkittavien äidinkieli on ratkaisevan tärkeässä roolissa. Kokemukset ylipäättään rakentuvat erilaisista merkitysverkoista, joiden välittäminen kuulijalle sellaisenaan ei onnistu ilman käytettävää kieltä, mikä taas puolestaan muokkaa väistämättä itse kokemusta. Suomalaisessa musiikin emootiotutkimuksessa ei ole erityisen hyvin vakiintunutta tunnesanastoa, ja kansainvälisen tutkimuksen termistö on luonnollisestikin englanninkielistä. Eri kielten tunteisiin viittaavat sanat eivät ole niin yhtenäisiä, että esimerkiksi englanti kävisi ongelmitta yhteismitalliseksi työvälineeksi sanastojen semantiikan erittelyssä, joten käsitteiden huolellinen määrittely on perusteltua.

Tässä tutkimuksessa kartoitettiin suomenkielisten tunnesanojen relevanttiutta musiikin kontekstissa. Tarkoituksena oli selvittää, millä adjektiiveilla vastaajat kuvaavat musiikin esittämiä ja herättämiä tunteita, ja sitä millaisia affektiivisia ominaisuuksia nämä pitävät sisällään.

Aineiston keruu toteutettiin yliopiston verkkokyselynä, jossa vastaajat nimesivät musiikin suhteen mielestään relevantteja adjektiiveja sekä vapaasti assosioiden että valmiista sanalistasta valikoiden. Adjektiivilista koostui 109 tunnetta kuvaavasta adjektiivista. Sanat valittiin listaan suomentamalla emootiotutkimuksen klassisten mallien (Russell 1980; Oatley 1992; Lazarus 1991) termit kaikkine suomenkielisinä synonyymeineen. Listaa täydennettiin Seija Tuovilan (2005) väitöskirjasta poimittujen suomalaisten yleisimpien tunnesanojen sanalistan pohjalta. Näistä kootun listan sanamäärää supistettiin lopulliseen muotoon asiantuntijaryhmässä suoritetun pilottikyselyn perusteella. Kyselyssä saatujen tärkeimpien tunnesanojen affektiivisia ominaisuuksia selvitettiin tarkemmin pienemmällä kyselyllä. Alustavista tuloksista käy ilmi vastaajien yleisimmin valitsemat adjektiivit kuvailemaan musiikin ilmaisemia ja herättämiä tunteita. Tulosten pohjalta voidaan jatkossa suunnitella erityisesti suomenkieliseen tunnetutkimukseen sopivia käsitelmalleja.

**Asiasanat:** musiikki, tunteet, käsitteet, kysely

## 1. Johdanto

Tutkittaessa ihmisten tunteita tutkimuskohteenä on yksilöiden subjektiivinen kokemusmaailma. Vaikka esimerkiksi psykologiassa lähestymistavassa emootioita tutkitaan usein vaikkapa mittaamalla koehenkilössä eri tunnereaktioiden vuoksi heränneitä fyysikaalisia vasteita, jää tämänkaltaisessa tutkimuksessa näkökulma väistämättä jokseenkin pinnalliseksi: mittareilla pystytään kyllä havaitsemaan esimerkiksi kehollisia muutoksia, mutta niiden laadusta tai merkityksestä koehenkilölle itselleen ei saada selkoa, ellei hän niistä itse kerro. Siksiä tutkittaessa ihmisten tunnekokemuksia tutkittavien äidinkieli on

ratkaisevan tärkeässä roolissa. Kokemukset ylipäättään rakentuvat erilaisista merkitysverkoista, joiden välittäminen kuulijalle sellaisenaan ei onnistu ilman käytettävää kieltä, minkä taas puolestaan voidaan ajatella muokkaavan osaltaan itse kokemusta (vrt. Saresma 2007). Tällaista kielellistä puolta korostavaa näkökulmaa kutsutaan *relativistiseksi tunne-käsitykseksi*. Sen mukaan tunteet ovat kulttuurisesti konstruoituneita, osa kulttuurista merkitysjärjestelmää, jossa koko tunnejärjestelmän opettelu ja ylläpito tapahtuu kielien avulla. (Tuovila 2005.)

Vaikka suomalaisessa tunteiden tutkimuksessa on esimerkiksi kielentutkimuksen

alalla (Tuovila 2005) muodostettu käsitteistöä omalla äidinkielellämme, musiikin emootiotutkimukseen ei ole vakiintunut erityisen hyvin suomenkielistä tunnesanastoa. Kansainvälisen tutkimuksen termistö on luonnollisestikin englanninkielistä. Eri kielten tunteisiin viittaavat sanat eivät ole niin yhtenäisiä, että esimerkiksi englanti kävisi ongelmitta yhteismitalliseksi työväliseksi sanastojen semantiikan erittelyssä (Tuovila 2005), joten käsitteiden huolellinen määrittely on perusteltua. Sen vuoksi tässä tutkimuksessa haluttiin perehtyä musiikkiin liittyviin emootioihin kielellisistä lähtökohdista käsin.

Tutkimuksessa selvitettiin suomalaisten käsityksiä musiikin kannalta keskeisistä tunnesanoista. Tarkoituksena oli saada tietoa siitä, mitä sanoja suomalaiset valitsevat kuvatessaan sekä musiikin ilmentämiä että sen heissä kuulijana herättämiä tunteita. Näitä kahta musiikillista tunnetyyppiä pidetään erillisinä, mutta silti toisiinsa kytköksissä olevina ilmiöinä (Sloboda & Juslin 2001), sillä kuulija voi hyvinkin tunnistaa musiikissa ilmenevän tunteen ilman, että se herättää hänessä itsessään välttämättä mitään tunnereaktiota. Toisaalta musiikki voi myös herättää kuulijassa erilaisia tunteita musiikillisista emootioista riippumatta. (Vrt. Gabrielsson 2002.) Tunnetyyppien erottelu on tärkeää, koska niihin liittyvät psyykkiset mekanismit saattavat poiketa toisistaan, eivätkä musiikista havaitut tunteet välttämättä ole samanlaisia kuin musiikin herättämät tunteet (Juslin & Laukka 2004). Tutkimuksen pyrkimyksenä oli myös verrata suomalaisten eniten käytämiä tunnesanoja kansainvälisten emootiomallien sanastoihin.

## 2. Aineisto ja menetelmät

Tutkimusta varten laadittiin sanalista, joka kattoi 109 suomenkielistä substantiivia. Sanat valittiin ensinnäkin suomentamalla musiikin emootiotutkimuksessa yleisesti käytettyjen emootiomallien (Russell, 1980; Oatley, 1992; Lazarus, 1991; Zentner et al., 2008) termit suomenkielisine synonyymeineen. Listaa täydennettiin Seija Tuovilan (2005) väitöskirjasta poimittujen suomalaisten yleisimpien tunnesanojen avulla. Alun perin 118 sanaa käsittänyt lista supistettiin lopulli-

seen muotoonsa asiantuntijaryhmässä suoritettun pilottikyselyn perusteella.

Kyselyssä vastaajia kehoitettiin luettelemaan omasta mielestään musiikin kannalta relevantteja tunteita vapaasti assosioiden sekä arvioimaan valmiista substantiivilistassa olleita tunnesanoja. Molemmissa kohdissa vastaajia pyydettiin arvioimaan sekä musiikin ilmaisemia että herättämiä tunteita. Avoimissa kysymyksissä pyydettiin vastaamaan kysymyksiin "Mitä tunteita musiikilla voidaan kuvata? Listaa tähän mieleesi tulevia sanoja vapaassa järjestyksessä." ja "Mitä tunteita musiikki voi herättää sinussa kuulijana? Listaa tähän mieleesi tulevia sanoja vapaassa järjestyksessä.". Monivalintaosuudessa vastaajia pyydettiin arvioimaan asteikolla 1–5 "Kuinka hyvin musiikki pystyy ilmaisemaan seuraavia tunteita? (1 = ei lainkaan, 5 = todella hyvin)" sekä "Kuinka usein musiikin kuuntelu herättää sinussa seuraavia tunteita? (1 = ei koskaan, 5 = usein)". Kummassakin tapauksessa vastaajat arvioivat saman 109 tunnesanaa kattavan listan.

Aineisto kerättiin internetkyselynä, jota jaettiin vastaajille sekä Jyväskylän yliopiston sähköpostilistojen kautta että yhteisöpalvelu Facebookissa. Kysely oli vapaasti kenen tahansa vastattavissa. Kyselyyn vastasi kaiken kaikkiaan 499 henkilöä, joista osa oli jättänyt lomakkeen täyttämisen kesken tai niissä ilmeni muita vakavia puutteita. Analyysiin hyväksyttiin lopulta 373 kokonaan tai lähes kokonaan täytettyä lomaketta. Vastaajien keski-ikä oli 26,1 vuotta ja ikäjakauma oli 19–75. Vastaajista 280 oli naisia ja 57 miehiä. 37 vastaajaa ei halunnut paljastaa sukupuoltaan. Vastaukset käsiteltiin anonyymisti ja vastaajien kesken arvottiin elokuvalippuja sekä lahjakortti.

## 3. Tulokset yleisimmistä tunnesanoista

Avoimien kysymysten kohdalla suurin osa vastaajista kirjoitti, että musiikilla voidaan ilmaista ja se voi herättää heissä kuulijana "kaikkia" tai "mitä tahansa tunteita". Avoimien kysymysten sanastossa esiintyviä samoja sanoja kuin valmiissa sanalistoissa, joskin eräitä listoista puuttuvia tunteita, kuten "bilefiilis"/tms. juhlimiseen liittyvä tunne ja isänmaallisuus/nationalisuus, nousi esiin muutamissa vastauksissa.

Sanalistoja koskevat arviot käsiteltiin siten, että kullekin tunnesanalle laskettiin vastan-  
neiden keskiarvo ja sanat järjestettiin yleis-  
syytensä (koetut tunteet) ja sopivuutensa  
(havaitut tunteet) mukaan (ks. Taulukko 1 ja  
2). Lisäksi kummankin listan kärkipäähän  
sijoittuneiden sanojen ominaisuuksia arvioitiin  
pienemmällä asiantuntijaryhmällä. Vastaajat  
arvioivat 75 sanan positiivisuutta ja negatiivisuutta  
7-portaisella asteikolla (1 = erittäin negatiivinen  
ja 7 = erittäin positiivinen). Sanat, joiden keskiarvoksi  
muodostui neljä tai sitä suurempi luku, tulkittiin  
luonteeltaan positiivisiksi; alle neljän keskiarvolla  
olleet sanat tulkittiin puolestaan negatiivisiksi  
(ks. Taulukko 1 ja 2).

Taulukko 1. Yleisimmät musiikin ilmaisemat  
tunteet ja niiden ominaisuudet.

Musiikin ilmaisemat tunteet	Keski- arvo	Posit./ negat.
Suru	4,77	1,78
Ilo*	4,74	6,75
Rakkaus*	4,64	6,75
Haikeus*	4,64	3,87
Energisyys*	4,63	6,25
Riemu*	4,62	6,75
Onnellisuus*	4,59	6,87
Alakuloisuus	4,58	2,50
Synkkyys	4,54	1,87
Murhe	4,54	1,75
Viha	4,52	1,25
Ikävä*	4,49	2,50
Melankolia	4,46	2,87
Raivo	4,45	-†
Aggressio	4,45	1,87
Tuska	4,43	1,37
Ahdistus	4,39	1,50
Epätoivo	4,39	1,25
Kaiho*	4,29	3,75
Innostus*	4,28	6,12
Vitutus	4,24	1,12
Kärsimys	4,23	1,25
Rauhallisuus*	4,23	4,37
Suuttumus	4,23	2,25
Levollisuus*	4,23	4,87

\* Molemmissa listoissa esiintyvä sana, † ei  
mukana negatiivisuus-positiivisuus -arvioissa.

Molemmista sanalistoista nousi esiin tois-  
tuvia relevantteja tunnesanoja. Vastaajien  
mielestä musiikki voi sekä ilmaista että he-  
rättää heissä kuulijana tiettyjä samoja tuntei-  
ta, kuten *iloa, surua, energisyyttä, haikeutta,*  
*rakkautta* ja *ikävää*. Yhteisiä, kummankin  
listan 50 tärkeimmän sanan joukossa olleita  
tunteita löytyi 28<sup>1</sup>.

Musiikin ilmaisemien tunteiden ja musii-  
kin herättämien tunteiden listat poikkesivat  
toki toisistaan.

Taulukko 2. Yleisimmät musiikin herättämät  
tunteet ja niiden ominaisuudet.

Musiikin herättämät tunteet	Keski- arvo	Posit./ negat.
Ilo*	4,33	6,75
Energisyys*	4,32	6,25
Haikeus*	4,02	3,87
Liikutus	4,00	4,75
Mielihyvä	3,99	6,12
Riemu*	3,96	6,75
Innostus*	3,95	6,12
Levollisuus*	3,88	4,87
Rentous	3,88	5,25
Nautinto	3,77	6,00
Onnellisuus*	3,76	6,87
Hilpeys	3,75	6,25
Rauhallisuus*	3,69	4,37
Intoutuminen	3,69	5,87
Ikävä*	3,69	2,50
Vapautuneisuus	3,68	6,12
Rakkaus*	3,66	6,75
Miellyttävyys	3,65	5,62
Huolettomuus	3,63	5,75
Vapaus	3,58	5,60
Kaiho*	3,58	3,75
Nostalgia	3,57	5,37
Virkeys	3,56	5,37
Lämpö	3,54	5,87
Tsemppi	3,48	5,87

\* Molemmissa listoissa esiintyvä sana.

<sup>1</sup> *Suru, ilo, rakkaus, haikeus, energisyys, riemu, onnellisuus, alakuloisuus, murhe, ikävä, melankolia, kaiho, innostus, rauhallisuus, levollisuus, hilpeys, voimakkuus, liikutus, hilpeys, voimakkuus, liikutus, toivo, hellyys, rentous, ihastus, vapaus, lämpö, intoutuminen, huolettomuus, hurmio ja vapautuneisuus.*

Jo aiempien tutkimusten (mm. Zentner et al., 2008) perusteella on havaittu, että musiikin ilmaisemia tunteita havaitaan useammin kuin koetaan, ja että erityisesti negatiiviset tunteet ovat useimmiten havaittujen kuin koettujen tunteiden joukossa. Musiikin herättämät tunteet ovat yleensä pääasiallisesti positiivisia. Myös tämä tutkimus vahvisti kyseiset havainnot: ero havaituissa ja koetuissa tunteissa ilmeni sanakohtaisten keskiarvojen kohdalla selvästi. Musiikin ilmaisemien tunteiden 37 tärkeintä sanaa saivat keskiarvoon yli neljä (asteikolla 1–5), kun taas koettujen tunteiden puolella samaan ylsivät vain neljä yleisintä tunnetta. Koetut tunteet olivat myös keskimäärin huomattavasti havaittuja positiivisempia: musiikin ilmaisemien tunteiden kärkipäässä olivat *suru, ilo, rakkaus, haikeus, energisyys, riemu, onnellisuus, alakuloisuus, synkkyys* ja *murhe*, kun taas koetuista tunteista yleisimmiksi listattiin *ilo, energisyys, haikeus, liikutus, mielihyvä, riemu, innostus, levollisuus, rentous* ja *nautinto*. Selvästi negatiiviset tunteet, kuten *alakuloisuus* ja *synkkyys* puuttuivat koettujen tunteiden kärkikymmeniköstä, sen sijaan suomalaisen kulttuurin oma, ambivalentti tunne *haikeus* nousi sekä ilmaistuissa että koetuissa tunteissa kaikkein tärkeimpien joukkoon. *Haikeus* määriteltiin asiantuntija-arvioissa keskiarvon perusteella täpärästi negatiiviseksi tunteeksi ( $M = 3,9$ ), vaikka siihen yleisellä tasolla vaikuttaakin liittyvän myös paljon positiivisia sävyjä.

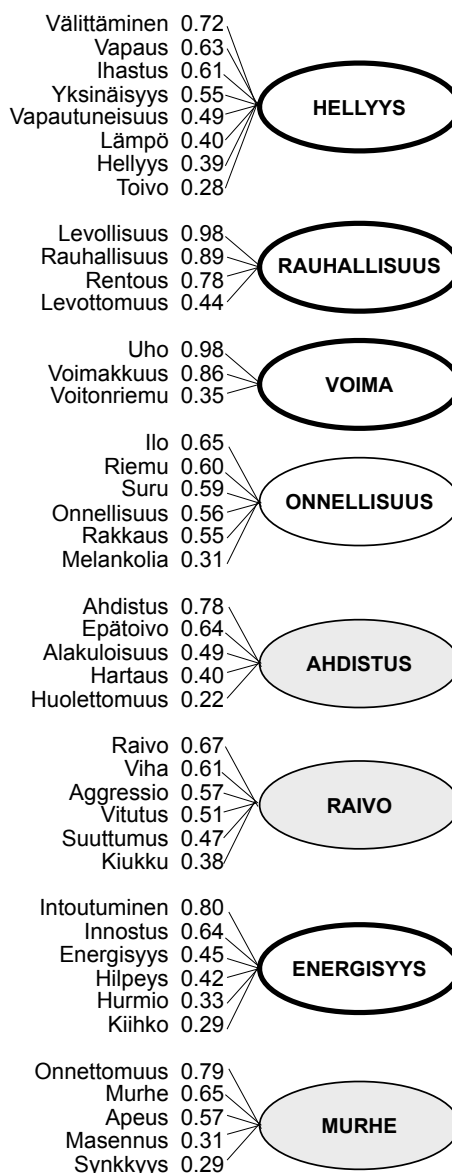
#### 4. Tulokset tunteiden rakenteesta

Jotta voitaisiin tarkastella myös sanojen taustalla mahdollisesti olevia tunteiden taustarakenteita, toistettiin Zentnerin kollegoineen (2008) tekemä eksploratiivinen faktorianalyysi kaikille sana-arvioille, jossa faktoreiden tulkintaa helpotettiin rotatoinnilla (promax), jossa tulokseksi saadaan ei-ortogonaalisia faktoreita. Tämä optio oli käytössä myös Zentnerin analyysissä, mutta myös muualla on osoitettu, että tunteiden taustaulottuvuudet ovat toistensa kanssa päällekkäisiä (esim. Schimmack & Grob, 2002).

Musiikin ilmaisemissa tunteissa 8 faktoria pystyi selittämään n. 49% alkuperäisestä musiikin ilmaisemien tunnesanojen kova-

rianssimatriisista. Nämä faktorit on esitelty kuvassa 1.

### Musiikin ilmaisemat tunteet



**Kuva 1.** Tunnesanojen kuvaava faktorirakenne. Harmaaksi värjätty laatikot koostuvat pääosin negatiivista tunnesanoista. Lihavoidut laatikot ovat musiikin herättämien tunteiden kanssa yhteisiä faktoreita. Numerot kuvaavat faktorilatauksia.

Kuvassa 1 faktorit on alustavasti nimetty tulkintaa helpottamaan. Kuten aiemmassa

analyysissä todettiin, myös musiikin ilmaisemien tunnesanojen taustalla oleva rakenne näyttäisi tuovan rikkaan paletin erilaisia tunnekaraktäreja esille. Huomionarvoista on runsas negatiivisten faktoreiden määrä (3). Poimisimme vielä erikseen muutaman erityisesti vaikuttavan tunnesanan faktoreista. Esimerkiksi *suru* on tiukasti yhteydessä onnellisuuteen, se on yhdessä samassa faktorissa *ilon*, *riemun*, *rakkauden* ja *melankolian* kanssa. Samaan aikaan analyysi paljasti toisen faktorin, jonka olemme nimenneet MURHE-termillä, jossa on *apeus*, *masennus*, *synkkyys*. Tämä surun liittyminen positiivisiin tunteisiin ehkä heijastaa surun erityistä roolia musiikin herättämissä tunteissa (Vuoskoski & Eerola, 2012).

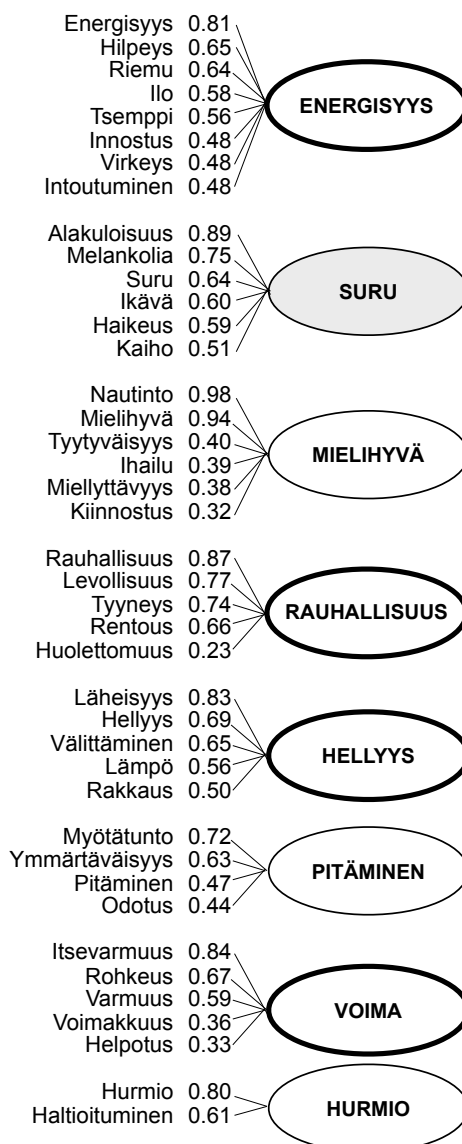
Toteutimme identtisen analyysin myös musiikin herättämille tunteille. Analyysi tuotti myös 8 faktoria, jotka kattoivat puolestaan 55% alkuperäisestä tunnesanojen kovarianssimatriisista. Nimesimme alustavasti nämä rakenteet niin, että vertailu helpottuisi musiikin ilmaisemien tunteiden kanssa. Faktorirakenne on esitelty kuvassa 2.

Erona musiikin ilmaisemiin tunteisiin on huomionarvoista negatiivissävytteisten tunteiden vähäisyys esille nousseissa faktoreissa. Vain yksi tämänkaltainen faktori, SURU, nousee esille, ja siinäkin on juuri aiemmin tarkemmin kuvattuja ambivalentteja tunnesanoja kuten *kaiho*, *ikävä*, ja *haikeus*. On myös kiinnostavaa, että mukana on rakenne, jossa käsitellään myötätuntoa, ymmärtävyyttä ja pitämistä (nyt nimeltään PITÄMINEN). Tämänkaltaista tunnerakennetta ei aiemmissa musiikin ja tunteiden kartoituksessa ole tullut esille siitä huolimatta että empatian on todettu olevan keskeinen tekijä musiikin herättämien tunteiden syntymisessä (esim. Vuoskoski & Eerola, 2012).

Vertailu Zentnerin 9 eri faktorista koostuvan GEMS-mallin kanssa paljastaa, että huomattava osa (6) rakenteista on jollakin tavalla lähellä toisiaan: (1) HELLYYS- (tämä tutkimus) ja TENDERNESS- (Zentnerin tutkimus) faktorit vaikuttavat yhteensopivilta, (2) HURMIO- ja WONDER-faktorit lienevät samaa kuvaa käsite, (3) SURU ja SADNESS ovat hyvin samanlaisia, (4) VOIMA ja POWER ovat myös läheisiä hengenheimolaisia, (5) RAUHALLISUUS sekä PEACEFULNESS, sekä viimeisenä (6) ENERGISYYS ja JOYFUL

ACTIVATION näyttävät olevan samoista tunnesanoista koostuvia.

## Musiikin herättämät tunteet



**Kuva 2.** Tunnesanojen kuvaava faktorirakenne. Harmaaksi värjäytyt laatikot koostuvat pääosin negatiivista tunnesanoista. Lihavoidut laatikot ovat musiikin herättämien tunteiden kanssa yhteisiä faktoreita. Numerot kuvaavat faktorilatauksia.

Erona näyttäisi olevan jonkinlainen MIELIHYVÄ ja nautintoa suomalaisissa tunnesanoissa kuvaava komponentti sekä PITÄMINEN, joka piti sisällään myötätunnon. Zentnerin esille tuomissa rakenteissa on

puolestaan hengellinen tai ylimaallinen komponentti (TRANSCENDENCE), joka ei tässä suomalaisessa aineistoissa tullut esille, vaikka vastaavia sanoja olikin tarjolla (*ylimaallinen*, jne.). Toinen suomalaisesta aineistosta puuttuva käsiterakenne oli TENSION eli jännitteisyys, jota lähimpänä lienee jonkinlainen käänteinen RAUHALLISUUS suomalaisessa materiaalissa. Vaikka aineistot ovat jotakuinkin yhtä laajat, täytyy pitää mielessä että ne ovat kuitenkin kerätty erilaisilta ihmisiltä, eri kulttuurissa ja kielialueella (Sveitsi), sekä se, että Zentnerin tutkimuksessa oli laajempi aineisto varmistamassa eksploraatiivisen analyysirakenteen. Tästä huolimatta herää kysymys siitä, että erityisesti musiikin herättämät tunnerakenteet eivät ole täysin identtisiä eri tutkimusten ja kielialueiden välillä.

## 5. Yhteenveto

Huomionarvoista tuloksissa oli se, kuinka negatiivisesti painottuneita erityisesti musiikin havaittujen tunteiden lista oli verrattuna aiempiin kansainvälisiin tutkimuksiin (esim. Juslin & Laukka 2004; Juslin et al. 2011). Esimerkiksi tunteet kuten *viha*, *ikävä*, *raivo*, *aggressio*, *tuska*, *ahdistus*, *epätoivo*, *vitutus*, *kärsimys*, *suuttumus*, *yksinäisyys* ja *kiukku* sijoittuivat kaikki musiikin ilmaisemien tunteiden listan kolmenkymmenen tärkeimmän sanan joukkoon. Myös koettujen tunteiden listan kärkipäässä esiintyi *ikävä*, joka arvioitiin luonteeltaan selkeästi negatiiviseksi ( $M = 2,7$ ). Nämä tulokset eivät ole täysin linjassa aiempien tutkimustulosten kanssa, joiden mukaan musiikin kannalta relevantit tunteet ovat pääasiallisesti positiivisia (ks. esim. Zentner et al. 2008; Juslin & Laukka 2004). Aiemmista tutkimuksista poiketen myös *energisyys* paljastui yllättävän tärkeäksi sekä havaittujen että koettujen tunteiden listalla; perinteisesti musiikin rauhoittava vaikutus on painottunut vastaajien listauksissa (mm. Juslin & Laukka 2004; Zentner et al. 2008).

Tunnesanojen taustalla olevaa rakennetta lienee syytä analysoida tarkemmin käyttäen erilaisia faktoriantalyysin mahdollisuuksia. Tästä huolimatta faktorit kirkastivat tunnesanojen välisiä suhteita ja toi mielenkiintoisella tavalla esille niin musiikin ilmaisemista kuin herättämistä tunteista poikkeuksellisia

piirteitä. Esimerkiksi *surun* vahva kuvautuminen ONNELLISUUS komponenttiin musiikin ilmaisemien tunteiden kohdalla, sekä negatiivisten tunnekokemusten lähes puuttuminen musiikin herättämien tunnekokemusten rakenteesta. Ainoastaan SURU komponenttia voidaan jollain tavalla pitää negatiivisten tunteiden edustajana, mutta tämäkin komponentti koostui paljolti karakteriltaan vain lievästi negatiivista tunnesanoista (esim. *haikeus*, *kaiho*, ja *ikävä*). Jatkossa taustalla olevaa rakennetta tulisi selvittää konfirmatorisen faktoriantalyysin ja vielä laajemman aineiston avulla.

Oma lukunsa on tietenkin se, että tässä tutkimuksessa on pääosin tutkittu nuoria, akateemisesti koulutettuja aikuisia. Tämä saattaa näyttäytyä ongelmallisena koko väestöön yleistettäessä, mutta otos on vastaava aiempiin tutkimuksiin nähden (poikkeuksena Juslin et al., 2011). Toisaalta, juuri tämä väestönosa on musiikin suurkuluttajia ja nuoret käyttävät aktiivisesti musiikkia omien tunteidensa säätelyyn (Saarikallio & Erkkilä, 2007).

Mielenkiintoista on myös tarkastella sitä, kuinka erityyppiset sanat jakautuvat musiikin ilmaisemisiin ja musiikin herättämiin tunteisiin. Tunteet, jotka loistavat poissaolollaan koettujen tunteiden listan kärkipäässä, ovat juuri vahvan negatiivisesti latautuneet sanat, kuten *suru*, *raivo* tai *viha*. Musiikin kuvaamien tunteiden kärkeen taas eivät yltäneet monet yleisesti koetut positiivisesti latautuneet sanat, kuten *haltioituminen*, *virkeys* tai *tsemppi*. Tästä havainnosta voisi vetää johtopäätöksen, että keskimäärin suomalainen musiikinkuulija saa subjektiivisia, nautinnollisia ja positiivisia tuntemuksia kuunnellessaan negatiivisesti väritynyttä musiikkia. Tämä johtopäätös voidaan suhteuttaa aiempiin päätelmiin (Zentner et al. 2008; Istók et al. 2009), joiden mukaan perustunteet (*suru*, *ilo*, *viha* ja *pelko*) voidaan havaita ja ilmaista musiikin kautta, mutta niiden aikaansaamat tunteet koetaan positiivisina, koska musiikilliset emootiot eroavat arkipäiväisistä tunteista. Se, että musiikin ilmaisemien tunteiden lista näyttäytyy tässä tutkimuksessa noin selkeän negatiivisesti latautuneena, näyttäisi vahvistavan käsitystä suomalaisesta melankolisesta musiikkikulttuurista, jossa negatiiv-

viset tunteet koetaan positiivisina, voimaannuttavina ja jopa kauniina.

## Lähteet

Gabrielsson, A. (2002). Emotion perceived and emotion felt: Same or different? *Musicae Scientiae, Special Issue, 2001-2002*, 123-147.

Istók, E., Brattico, E., Jacobsen, T., Krohn, K., Müller, M. & Tervaniemi, M. (2009). Aesthetic responses to music: A questionnaire study. *Musicae Scientiae*, 13 (2), 183–206.

Juslin, P. & Laukka, P. (2004). Expression, Perception, and Induction of Musical Emotions: A Review and a Questionnaire Study of Everyday Listening. *Journal of New Music Research*, 33 (3), 217–238.

Juslin, P., Liljeström, S., Laukka, P., Västfjäll, D. & Lundqvist, L-O. (2011). Emotional reactions to music in a nationally representative sample of Swedish adults: Prevalence and causal influences. *Musicae Scientiae*, 15 (2), 174–207.

Lazarus, R. S. (1991). *Emotion and adaptation*. New York: Oxford University Press

Oatly, K. (1992). *Best laid schemes. The psychology of emotions*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Russell, J. A. (1980). A circumplex model of affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39, 1161–78.

Saarikallio, S. & Erkkilä, J. 2007. The role of music in adolescents' mood regulation. *Psychology of Music*, 35, 88-109.

Saresma, T. (2007). *Omaelämäkerran rajapinoilla. Kuolema ja kirjoitus*. Jyväskylä: Nykykulttuurin tutkimuskeskus.

Schimmack, U., & Reisenzein, R. (2002). Experiencing activation: Energetic arousal and tense arousal are not mixtures of valence and activation. *Emotion*, 2, 412-417.

Sloboda, J. & Juslin, P. (2001). Psychological perspectives on music and emotion. Teoksessa P. N. Juslin & J. Sloboda (toim). *Music and emotion. Theory and research*. Oxford: Oxford University Press. 71–104.

Tuovila, S. (2005). Kun on tunteet. Suomen kielen tunnesanojen semantiikkaa. Oulu: University of Oulu.

Vuoskoski, J. K. & Eerola, T. (2012). Can sad music really make you sad? Indirect measures of affective states induced by music and autobiographical memories. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*.

Zentner, M., Grandjean, D. & Scherer, K. (2011). Emotions Evoked by the Sound of Music: Characterization, Classification, and Measurement. *Emotion*, 8 (4), 494–521.



# EMOTIONS IN MOTION: TUNTEET LIIKKEESSÄ (TULI)

Punkanen, Marko\*, Saarikallio, Suvit, Luck, Geoff†,

\*Nyanssi Therapy Center, Lahti, Finland

†Finnish Centre of Excellence in Interdisciplinary Music Research  
University of Jyväskylä, Finland  
geoff.luck@jyu.fi

## Abstract

Depression is a highly prevalent mood disorder which impairs a person's social skills and quality of life, and affects their ability to recognise and express emotions. Here, we describe the first study to investigate how depression affects expression of emotions perceived in music through spontaneous, expressive body movement. Central to this study is the use of a Dance Movement Therapy (DMT) intervention. Specifically, we investigate how depression and possible co-morbid anxiety affect a person's ability to express emotions perceived in music through spontaneous movement, regulate their emotions through music and music related movement, and whether DMT can improve these skills in depressed patients. We predict that the DMT intervention will increase the variety of movement characteristics exhibited, including movement dynamics, movement range, and movement-based interaction. Participants (aged 18-60 years), including 30 clinically depressed patients and 30 non-depressed controls, will be tested throughout Spring 2012. Depressed participants will receive 20 sessions of group DMT, and measurements, including psychometric questionnaires (depression, anxiety, alexithymia, emotion regulation, life satisfaction and mood) and motion capture/video data (solo movement improvisations with music, and movement interaction with music), will be taken before and after the intervention. For the controls, measurements will be taken only once. Here, we describe the project, and report on its current status.

**Keywords:** Dance movement therapy, Depression, Motion capture

## 1. Background and objectives

### 1.1. Music and emotion

Different emotional skills, such as the ability to perceive, express, or regulate emotions are central to many aspects of social functioning and mental well-being (e.g., Gohm, 2003; Mayer & Salovey, 1997). Music has proved to be useful in the study of emotional processes because of its presence and use in many facets of life. Emotion-related aspects of music have been extensively studied, and many tangible phenomena identified. For example, considerable research has examined the nature of music-related emotional experiences (e.g., Scherer & Zentner, 2008), the mechanisms underlying music-induced emotional experiences (e.g., Juslin & Västfjäll, 2008) and music-related mood-

regulation strategies (e.g., Saarikallio & Erkkilä, 2007). Broad relationships between particular musical features, such as tempo or tone colour, and emotional experience have also been determined (Eerola & Saarikallio, 2010). In addition, the debilitating effects of certain clinical disorders on music-related emotional functioning have been identified (Punkanen, Eerola & Erkkilä, 2010). One such disorder which has been shown to have a particular effect on emotional processing is clinical depression.

### 1.2. Clinical depression

Depression is a disabling medical illness characterised by persistent and all-encompassing feelings of sadness, loss of interest or pleasure in normally enjoyable

activities, and low self-esteem. Depressed patients have been shown to have difficulty in identifying, expressing, and regulating emotions, especially negative emotions, such as anger (Joormann & Gotlib, 2010). Indeed, recent research has shown that both current mood (Vuoskoski & Eerola, 2011) and long-term clinical depression (Punkanen, Eerola & Erkkilä, 2010) are implicated in people's ability to detect emotions expressed in music.

Medication, sometimes in combination with psychotherapy or counselling, is the predominant method of treatment for depression. There is, however, also evidence to suggest that movement-based interventions can improve depressed mood (Stewart, McMullen & Rubin, 1994).

### 1.2. Body movement

Body movement is fundamental to the perception and production of both emotion and music. Relationships between music, movement, and emotion have been studied using a variety of methodologies, including video analysis, motion capture, and, more recently, physiological methods such as electromyography (EMG), in addition to audio and MIDI recordings.

Such methods have been used to study phenomena including communication of emotion through body movement (e.g., Aronoff, Woike, & Hyman, 1992; Boone & Cunningham, 1998; De Meijer, 1989, 1991; Walk & Homan, 1984; Walk & Samuel, 1988), perception of musicians' (e.g., Davidson, 1993), conductors' (e.g., Luck, Toiviainen, & Thompson, in 2010), and dancers' (e.g., Dittrich, Troscianko, Lea, & Morgan, 1996) expressive movements, relationships between expressive dance movements and musical structure (e.g., Krumhansl & Schenk, 1997), and expression of emotional meaning in music through expressive body movement (e.g., Boone & Cunningham, 2001). Other recent work has identified relationships between both personality (e.g., Luck, Saarikallio, & Toiviainen, 2009; Luck, Saarikallio, Burger, Thompson & Toiviainen, 2010) and mood (Saarikallio, Luck, Burger, Thompson, Toiviainen, 2010) and characteristics of music-induced movement.

Despite this extensive research, little is known about how clinical depression is reflected in music-related movement, particularly via emotional expression and emotion regulation. In addition, although music therapy has been shown to significantly contribute to the rehabilitation of patients with depression, and improve their ability to detect emotions expressed by music (Punkanen, Eerola & Erkkilä, 2010), the effect of movement-related therapies on depressed individual's ability to express emotions through music-related movement is largely unknown.

### 1.4. Emotions in motion

Here, we investigate how depression affects an individual's ability to express emotions conveyed in music through spontaneous movement, regulate their emotions through music and music related movement, and whether music and movement-related therapy can improve these skills in depressed individuals. Central to this study is the implementation of a dance movement therapy (DMT) intervention. DMT involves the psychotherapeutic use of movement and dance for emotional, cognitive, social, behavioural and physical disorders, and is predicated on the basis that movement and emotion are directly related (Payne, 2006). Despite evidence that physical activity is beneficial to individuals suffering from mild depression (NICE Clinical Guideline 90), there is a lack of evidence concerning DMT specifically, in particular whether it offers significant benefits in terms of a depressed individuals' emotional functioning.

In an effort to provide such evidence, the present study examines the effects of DMT on two aspects of music and emotion-related functioning: 1) Expression of felt music-related emotions through movement, and 2) Emotional communication and interaction through music and movement. Our aim is to increase understanding of relationships between music and emotional expression and regulation, and how these are associated with depression and mental wellbeing. Moreover, this research will advance our understanding of mechanisms underlying effects of DMT, further clarify depression-related emotional skills, and highlight the potential of music as a welfare-improving

tool in everyday life. We predict that the DMT intervention will increase the variety of movement characteristics exhibited, including movement dynamics, movement range, and movement-based interaction, and improve identification of, and willingness to engage with, negative emotions such as anger and fear.

## 2. Methods

### 2.1. Design, materials & apparatus

Data is currently being collected from two groups of participants: An *experimental* group consisting of clinically depressed individuals, and a *control* group consisting of normal controls. The *experimental* group is comprised of individuals suffering from clinical depression (as diagnosed by a medical doctor), and lacking in suicidal tendencies and substance abuse. Following collection of baseline data concerning emotional functioning and music and emotion-related movement characteristics of both groups, the *experimental* group only will receive 20 sessions of group DMT (5-6 participants per group) over a period of 10 weeks. Upon completion of the therapy intervention, data from the *experimental* participants will be collected again in order to examine pre- to post-therapy changes.

Emotional functioning is determined via a range of psychometric measures designed to evaluate participants' level of depression (*Beck Depression Inventory: BDI*), anxiety (*Hospital Anxiety and Depression Scale: HADS*), alexithymia (*Toronto Alexithymia Scale: TAS-20*), emotion regulation (*Emotion Regulation Questionnaire: ERQ*), musical and emotional regulation (*Music in Mood Regulation scale: MMR*), satisfaction with life (*Satisfaction With Life index: SWL*), and current mood (*Positive and Negative Affect Scale: PANAS*). These instruments are commonly used internationally, and suitable for the target groups. In addition, all participants complete a questionnaire concerning their background in music, dance, and sports.

Music and emotion-related movement characteristic data collection is divided into two sections: 1) *Individual expression of perceived and felt musical emotions through*

*movement*, and 2) *emotional communication and interaction through music and movement*.

During the *individual* section, participants are presented with 15 short (60 s) excerpts of music representing five basic emotions (happiness, sadness, anger, fear, and tenderness). Participants are instructed to express the emotion conveyed in the music through their body movement. For each excerpt, participants also answer six questions: 1) Which emotion did the music express?, 2) How strongly did it express that emotion?, 3) How strongly did you feel that emotion?, 4) How much did you like the music?, 5) How familiar was the music?, and 6) How easy was it to move to the music? For question 1, participants can choose one of the five options. Responses to questions 2-6 are given on a 5-point Likert scale. Immediately after each excerpt, participants call out their responses, after which the next excerpt is presented.

During the *interaction* section, participants interact with the therapist through improvisational movement to music. Two separate songs are played, the first of which is calming, the second of which is energetic.

### 2.2. Participants

Data collection is well underway, and our aim is to collect data from 30 participants in each of the *experimental* and *control* groups (60 participants total). Thus far, we have collected data from 22 *experimental* participants (mean age = 39 years, SD of age = 12, 20 females), and 21 *controls* (mean age = 27 years, SD of age = 10, 15 female)

### 2.3. Stimuli

During the *individual* section, all participants are presented with short (60 s) excerpts taken from the following 15 pieces. Each excerpt represents one of five basic emotions (happiness, sadness, anger, fear, and tenderness):

#### HAPPINESS

- ABBA – *Dancing Queen*.
- Earth, Wind & Fire – *Boogie Wonderland*.
- Marvin Gaye – *Pride and Joy*.

SADNESS

- A Fine Frenzy – *Almost Lover*
- Glen Hansard & Marketa Irglova – *If You Want Me*.
- Jukka Leppilampi – *Black Iris*.

ANGER

- High Energy – *The Box*.
- Marilyn Mazur – *Unbound*.
- Rage Against the Machine – *Wake Up*.

FEAR

- David Julyan – *The Bone Dam*.
- Mussorgsky – *Night on a Bare Mountain*.
- Bernard Herrmann – *Theme from Psycho* (Prelude).

TENDERNESS

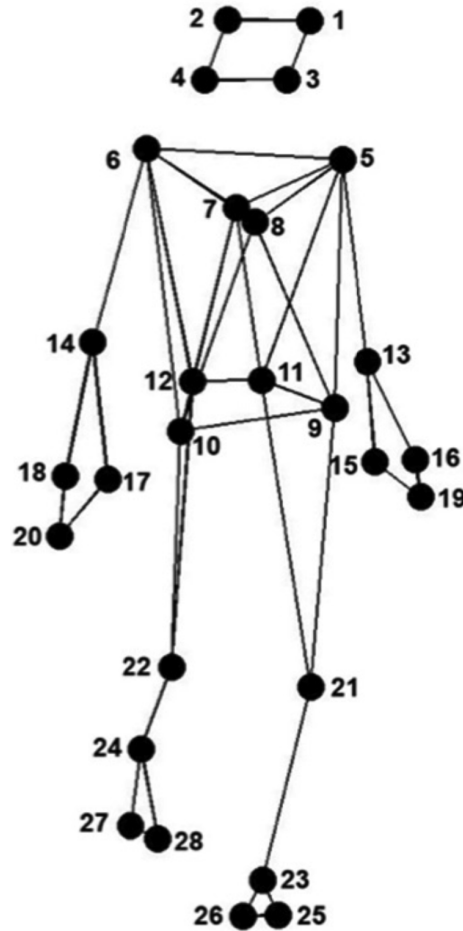
- Bobby McFerrin – *Common Threads*.
- Gabriel Anders – *Fire of Love*.
- Sade – *Is it a Crime?*

For the *interaction* section, two further pieces are presented in their entirety, during which the participant and therapist dance together. Here, the following pieces, representing calming and energetic music, respectively, are used:

- Bobby McFerrin – *Yes You*.
- Angélique Kidjo – *Batonga*.

2.5. Procedure

Data is collected from participants individually, and begins with completion of the psychometric measures and background questionnaire. Following this, the movement data is collected. For this, participants wear a tight-fitting motion capture suit equipped with 28 reflective markers, the locations of which are shown in **Figure 1**.



**Figure 1.** Location of markers on the motion capture suit.

The three-dimensional position of each marker is tracked by an eight-camera optical motion-capture system (Qualisys ProReflex) at 120 frames per second. Music stimuli are played back via a pair of Genelec 8030A loudspeakers, and the ambient room sound is recorded with two overhead microphones positioned at a height of 2.5 m. The microphone input, the direct audio signal of the playback, and the TTL1 pulse transmitted by the Qualisys cameras when recording, are recorded using Pro Tools software in order to facilitate synchronization of the motion capture data with the music stimuli. In addition to the motion capture system, sessions are recorded with three Sony video cameras.

Each session begins with a warm-up, during which the therapist offers movement possibilities to the participant, and explains the participant's task. Following this, the *individual* data is collected (see above). Finally,

the *interaction* data is collected. During collection of the interaction data, the therapist wears a motion capture suit with 28 reflective markers positioned identically to those on the participant, and both participant and therapist movement is recorded. Total length of data collection is approximately one hour and 45 minutes (45 minutes for the psychometric measures and questionnaire, and one hour for the music and movement recording).

### 3. Data processing & analysis

Once data collection is complete, a range of features will be computationally extracted from the movement data in order to examine aspects such as speed, acceleration, and smoothness of movement of individual body parts, use of space, posture, energy, and variation in movement. Relationships between these features and participants' clinical condition (depressed vs. not depressed), scores on the psychometric measures, and music, dance, and sports background questionnaire will be analysed in a series of statistical analyses. Video data will be analysed qualitatively.

### 4. Expected outcomes

We expect this study to provide valuable information about how emotional expression through music and movement is related to depression and broader emotional and psychological wellbeing. We further anticipate that the results will extend our knowledge concerning mechanisms underlying DMT interventions and possible health-effects of music. Finally, we predict that this study will provide crucial evidence that DMT is a valid therapeutic tool in the treatment of depression and emotional functioning.

### References

Aronoff, J., Woike, B. A., & Hyman, L. M. (1992). Which are the stimuli in facial displays of anger and happiness? Configurational bases of emotion recognition. *Journal of Personality and Social Psychology*, 62(6), 1050–1066.

Boone, R. T., & Cunningham, J. G. (1998). Children's decoding of emotion in expressive body movement: The development of cue attunement. *Developmental Psychology*, 34, 1007-1016

Boone, R. T., & Cunningham, J. G. (2001). Children's expression of emotional meaning in music through expressive body movement. *Journal of Nonverbal Behaviour*, 25, 21-41.

Davidson, J. W. (1993). Visual perception of performance manner in the movements of solo musicians. *Psychology of Music*, 21, 103-113.

De Meijer, M. (1989). The contribution of general features of body movement to the attribution of emotions. *Journal of Nonverbal Behaviour*, 13(4), 247-268.

De Meijer, M. (1991). The attribution of aggression and grief to body movements: The effect of sex-stereotypes. *European Journal of Social Psychology*, 21(3), 249-259.

Dittrich, W. H., Troscianko, T., Lea, S. E. G., & Morgan, D. (1996). Perception of emotion from dynamic light-point displays represented in dance. *Perception*, 25, 727-738.

Eerola, T. & Saarikallio, S. (2010). Musiikki ja tunteet. In J. Louhivuori & S. Saarikallio (eds.), *Musiikkipsykologia*. Atena Kustannus Oy: Jyväskylä.

Gohm, C. L. (2003) Mood regulation and emotional intelligence: individual differences. *Journal of Personality and Social Psychology* 84 (3), 594-607.

Joormann, J., & Gotlib, I. H. (2010). Emotion regulation in depression: Relation to cognitive inhibition. *Cognition and Emotion*, 24(2), 281-298.

Juslin, P. N. & Västfjäll, D. (2008). Emotional responses to music: The need to consider underlying mechanisms. *Behavioral and Brain Sciences*, 31, 559-621.

Krumhansl, C. L., & Schenck, D. L. (1997). Can dance reflect the structural and expressive qualities of music? A perceptual experiment on Balanchine's choreography of Mozart's Divertimento no. 15. *Musicae Scientiae*, 1, 63–85.

Luck, G., Saarikallio, S., & Toiviainen, P. (2009). Personality Traits Correlate With Characteristics of Music-Induced Movement. In J. Louhivuori, T. Eerola, S. Saarikallio, T. Himberg, P.-S. Eerola (Eds.), *Proceedings of the 7th Triennial Conference of the European Society for the Cognitive Sciences of Music* (pp. 276–279). Jyväskylä, Finland: University of Jyväskylä.

- Luck, G., Toiviainen, P., & Thompson, M. R. (2010). Perception of expression in conductors' gestures: A continuous response study. *Music Perception*, 28(1), 47–57.
- Luck, G., Saarikallio, S., Burger, B., Thompson, M. R., & Toiviainen, P. (2010). Effects of the Big Five and musical genre on music-induced movement. *Journal of Research in Personality*, 44(6), 714–720.
- Mayer, J. D. & Salovey, P. (1997). What is emotional intelligence? In P. Salovey & D. Sluyter (Eds.), *Emotional development and emotional intelligence: Implications for educators*, pp. 3-31. New York: Basic Books.
- NICE (National Institute for Health and Clinical Excellence) *Clinical Guideline 90* (2009).
- Payne, H. (2006). *Dance Movement Therapy: Theory, Research, and Practice*. Hove, East Sussex: Routledge.
- Punkanen, M., Eerola, T., & Erkkilä, J. (2010). Biased emotional recognition in depression: Perception of emotions in music by depressed patients. *Journal of Affective Disorders*, 130, 118-126.
- Saarikallio, S. & Erkkilä, J. (2007). The Role of Music in Adolescents' Mood Regulation. *Psychology of Music*, 35 (1), 88-109.
- Saarikallio, S., Luck, G., Burger, B., Thompson, P., & Toiviainen, P. (2010). Emotional expressivity and positive mood increase music-induced movement. In S. M. Demorest, S. J. Morrison, & P. S. Campbell (Eds.), *Proceedings of the 11th International Conference on Music Perception and Cognition, (ICMPC11)* (pp. 569–570). Seattle, WA: University of Washington.
- Scherer, K. R., & Zentner M. (2008). Music evoked emotions are different—more often aesthetic than utilitarian. *Behavioral and Brain Sciences*, 31, 595-596.
- Stewart, N. J., McMullen, L. M., & Rubin, L. D. (1994). Movement therapy with depressed inpatients: A randomized multiple single case design. *Archives of Psychiatric Nursing*, 8(1), 22-29.
- Vuoskoski, J. K. & Eerola, T. (2011). Measuring music-induced emotion: A comparison of emotion models, personality biases, and intensity of experiences. *Musicae Scientiae*, 15(2), 159-173.
- Walk, R. D., & Homan, C. P. (1984). Emotion and dance in dynamic light displays. *Bulletin of the Psychonomic Society*, 22, 437-440.
- Walk, R. D., & Samuel, J. M. (1988). Sex differences in motion perception of Adler's six great ideas and their opposites. *Bulletin of the Psychonomic Society*, 26, 232-235.
- Zentner, M. & Scherer, K. R. (2008). Emotions Evoked by the Sound of Music: Characterization, Classification, and Measurement. *Emotion*, 8(4), 494 –521.

# PIANONSOITON DISKURSIIVIS-MATERIAALISIA KYTKENTÖJÄ RAKENTAMASSA

Johanna Tiensuu

Turun yliopisto, Musiikkitiede  
jmtien@utu.fi

## Tiivistelmä

Artikkeli käsittelee diskursiivis-materiaalisen lähestymistavan soveltamista pianonsoiton tutkimukseen. Pianonsoitto tutkimuskohteena on hedelmällinen diskursiivis-materiaalisuuden ymmärtämiselle, koska se on ensisijaisesti erilaisia tekoja. Pedagogisessa ympäristössä nuottikuvaan eksplisiittisesti ja implisiittisesti kirjoitetut soitto-ohjeet realisoidaan opettajan avustuksella soivaksi musiikiksi. Nuottikirjoituksen lisäksi opettaja auttaa oppilasta saavuttamaan tavoitellun soittotuloksen verbaalien ja non-verbaalien soitto-ohjeiden avulla. Soitto-ohjeet voivat olla metaforiakin. Kun opettaja korjaa oppilaan soittoasentoa käsilään, soittajan keho on käsin muokattavaa materiaalia samaan tapaan kuin tanssinopetuksessa.

Olen tehnyt tutkimusta musiikkioppilaitoksessa, josta on asianmukaisesti pyydetty tutkimuslupa. Tutkimuksen painopiste on teoreettinen, mutta siihen sisältyy myös kenttätöitä: osallistuvaa havainnointia (kinesteettinen empatia) ja haastattelut. Olen havainnoinut pianonsoitonopetustilanteita yksityisopetustilanteissa. Diskursiivis-materiaalisuutta on hankala tutkia ilman kenttätöiden tuomaa konkretiaa, vaikka samat asiat olisivat intuitiivisesti ymmärrettävissä omien aikaisempien pianonsoitto- ja opettamiskokemusten kautta.

Tutkimuksen tässä vaiheessa pianonsoitto näyttäytyy minulle monisyisenä diskursiivis-materiaalisena ilmiönä (Barad 2008). Diskursiivis-materiaaliset käytännöt muokkaavat soittajan ruumiillisuutta, sillä diskursiivinen ja materiaallinen muodostavat aina jollain tavalla toisiaan. Pianonsoitossa diskursiivinen ja materiaallinen yhdistyvät monella tavalla: jokainen soittaja-soitin -yhdistelmä on ainutlaatuinen ja jokainen musiikkiteoksen esitys ainutkertainen. Diskursiivinen sisältää erilaisia pianonsoittoon liittyviä/sisältyviä diskursseja. Materiaalisuus on soittavan ruumiin, soittamisen ja musiikki-instrumentin konkreettisuutta. Diskursiivista ja materiaalista on mahdollista yhdistää luomalla yhteyksiä liikkeiden, sanojen (sanalliset ohjeet, arvioinnit), kehon ominaisuuksien ja niistä tehtävien huomioiden välille (ks. esim. Väätäinen 2003).

**Asiasanat:** pianonsoitto, diskursiivis-materiaalisuus, ruumiillisuus, esittämisen tutkimus

## 1. Johdanto

Pianonsoittoa koskevaa tutkimusta on tehty runsaasti sekä taiteellisen tutkimuksen että musiikkikasvatuksen yhteydessä (ks. esim. Hanken, 2008; Nielsen, 2008; Hyry, 2008; myös Junttu 2008 ja 2010). Omassa tutkimuksessani pianonsoitolla on alisteinen suhde teoriaan nähden, sillä se on itselleni tuttu kenttä, jonka kautta on mahdollista tarkastella erilaisia diskursiivis-materiaalisia suhteita. Osallistun edellä mainitulla lähestymistavalla jälkihanuustiseen keskusteluun,

jossa dualismien purkamisen kautta pyritään kuromaan kiinni kielen ja materian välille keinotekoisestikin synnytettyä kuilua (Alaimo & Hekman, 2008; Barad, 2008). Pianonsoitonopetukseen on kerrostunut monenlaisia historiallisesti, sosiaalisesti ja institutionaalisesti rakentuneita diskursseja ja pianopedagogiikan ideaalina on kartesiolainen itseään kontrolloiva subjekti, jonka mieli hallitsee ruumista (vrt. Saastamoinen, 2000).

Tavoitteenani on päästä kiinni soittamisen materiaalisuuteen ja diskursiivisuuteen yhdistämällä havainnointi, haastattelu ja omat pianonsoitto- ja opetuskokemukset sekä taidemusiikkiin kiinteästi liittyvät diskursit. Musiikkiteoksella on keskeinen asema näissä diskursseissa (Torvinen, 2007). Tarkastelen pianonsoittoa diskursiivis-materiaalisena ilmiönä (Barad, 2008), joka muokkaa soittajan ruumista vuosien ajan. Institutionaalistunut pianonsoitonopetus muokkaa erilaisia, erilaisilla kyvyillä, potentiaaleilla ja rajoituksilla varustettuja kehoja pianonsoittotarkoitukseen (vrt. Tiainen 2005). Soittotilanteisiin liittyy monenlaisia diskursiivis-materiaalisia käytäntöjä, jotka muokkaavat soittajan ruumiillisuutta nimenomaan soittajaruumiillisuudeksi (ks. Riikonen, 2005).

Etsin vastauksia esimerkiksi seuraaviin kysymyksiin: mitä on pianistinen ruumiillisuus ja kuinka se kehittyy? Mitkä ovat ne olosuhteet ja mahdolliset rajoitukset, jotka rakentavat soittajaruumiillisuutta? Missä ja miten diskursiivinen muuttuu materiaaliseksi (tai materiaalinen diskursiiviseksi; miten ne leikkaavat toisiaan? Sen lisäksi olen kiinnostunut siitä, mitkä muut tekijät sekoittuvat soittajuuden kehittymiseen.

Materiaalisuudella tarkoitetaan musiikintutkimuksen kontekstissa yleensä soittajan ja muiden musiikintekijöiden ruumiillisuutta (Moisala, 2009). Materiaalisuus on ruumiin, soittamisen ja musiikki-instrumentin konkreettisuutta.

Tässä artikkelissa esittelen esittämisen tutkimuksen ontologis-epistemologisia lähtökohtia ja selitän, miksi poikkitieteellinen ja monimateriaalinen ote on välttämätön diskursiivis-materiaalisuuden ymmärtämislle. Länsimaisen taidemusiikin tutkimuksen traditiollakin on osuutensa siihen, miksi tutkimuskohdetta on paitsi järkevää myös välttämätöntä lähestyä valitsemallani tavalla

## **.2. Diskursiivis-materiaalisuus osana dualismien rikkomisen projektia**

Länsimaista modernia tiedettä on luonnehtinut tapa jäsentää maailmaa dualismien avulla, sisältäen mieli-ruumis -dikotomian. Kun myöhemmin ihmistä haluttiin tarkastella hollistisemmin, käsitteellistettiin sosiaalista

maailmaa suhteiden ja riippuvuussuhteiden kautta. Sosiaalipsykologiasta lähtöisin olevassa sosiaalisessa konstruktionismissa on korostettu todellisuuden rakentumista kielen kautta (Saastamoinen, 2000). Nykyään kuitenkin kielen ja diskurssin korostunutta asemaa kritisoidaan niin sosiaalisessa konstruktionismissa kuin feministisessä tutkimuksessa (Alaimo & Hekman, 2008).

Sosiaalisessa konstruktionismissa (Saastamoinen, 2000) ja jälkihanumanistisessa performatiivisuudessa (Barad, 2008) on kiinnitetty huomiota samankaltaisiin asioihin. Tällä hetkellä yhteistä molemmille on missio dualismien purkamiseen ja sitä kautta uudenlaiseen tapaan hahmottaa todellisuutta, vaikka sosiaalisessa konstruktionismissa sosiaalisilla suhteilla on korostuneempi merkitys. Aiemmin vähemmälle huomiolle jäänyt diskursiivis-materiaalisen alue vaatiikin tulla huomatuksi.

Pianonsoitossa ja myös muiden soittimien soitossa diskursiivinen ja materiaalinen yhdistyvät monella tavalla siten, että jokainen soittaja-soitin -yhdistelmä on ainutlaatuinen ja jokainen musiikkiteoksen esitys ainutkertainen (ks. esim. Goehr, 1992). Soittajuuden tutkiminen avaakin uusia mahdollisuuksia diskursiivis-materiaalisuuden ymmärtämiselle. Diskursiivinen ja materiaalinen on mahdollista yhdistää luomalla erilaisia yhteyksiä liikkeiden, sanojen (sanalliset, ohjeet, arvioinnit), kehon ominaisuuksien ja niistä tehtävien huomioiden välille, myös soittajan omasta kehostaan tekemistä havainnoista (Väättäinen, 2003). Diskursiivis-materiaalisessa lähestymistavassa yhdistetään todellisuuden kuvaukset käytäntöihin, tekemiseen ja toimintoihin (Barad, 2008).

Pianonsoitosta pedagogisessa kontekstissa on helposti löydettävissä ainakin neljä yhteenkietoutunutta tasoa 1. diskursiivinen, 2. materiaalinen, 3. semioottinen ja 4. sosiaalinen. Ymmärränkin instituutionaliseen pianopedagogiikan abstraktina, sosiaalisena, diskursiivis-materiaalisena koneena, joka muokkaa erityistä ruumiillisuutta (vrt. Lines, 2009; myös Tiainen, 2005). Feministiteoreetikko Elisabeth Grosz (1994) näkee kehon avoimena materiaalisuutena, joka on jatkuvassa muutostilassa.

Pianistin ruumis on erilaisten diskurssien ja materiaalien käytäntöjen kohtauspaikka.



Diskursiivis-materiaalisuuteen pianonsoiton yhteydessä liittyvät kiinteästi myös länsimainen taidemusiikkitraditio, partituuri ja instituutionaalistunut pianonsoitonopetus tutkintojärjestelmineen, jonka voi foucault'laisittain hahmottaa monenlaisena vallankäyttönä ja disiplinääriteknologioina (ks. Tiainen, 2005). Diskursiivisen alueelle liittyvät myös musiikkiteoksen määrittelyt ja musiikkiteoksen (eksistentiaalis)-ontologiasta käytävät keskustelut (ks. esim. Torvinen, 2007). Diskursiivis-materiaalisuudessa materiaali ja materiaalisuudella on aktiivinen rooli, kuten myös pianopedagogisessa kontekstissa, missä keho on paitsi muokattavaa materiaalia (vrt. Väätäinen 2003), myös aktiivinen toimija suhteessa instrumenttiin, jolla on myös oma toimijuutensa musiikin tuottamisen prosessissa.

Muusikkolähtöinen tarkastelutapa nostaa eri tavalla esille kysymykset soittamisen ruumiillisuudesta kuin partituurilähtöinen musiikin tarkastelutapa. Soittajuus ja soittaminen sijoittuvat ruumiillisuuden alueelle mieli-ruumis -dikotomiassa, kun säveltäminen ja musiikin kuunteleminen on tavallisesti sijoitettu mielen alueelle (Citron, 1993; Leppänen, 2000).

### 3. Musiikkiteoksen hegemoniasta esittämisen tutkimukseen

Musiikkiteoksella on ollut keskeinen asema länsimaisen taidemusiikin diskurssissa samoin kuin soiton opetuksen kontekstissa. Musiikkiteoksia opiskellaan, opetetaan, analysoidaan, esitetään ja tutkitaan. Niistä keskustellaan ja teoksen eri esityksiä vertaillaan toisiinsa. Musiikkiteosta on tarkasteltu partituuriin kirjoitettuna sävellystyön lopputuloksena pikemminkin kuin jatkuvana prosessina ja samalla on haluttu korostaa sen korkeakulttuurista asemaa (Cook, 2001).

Musiikkiteoksen esittämiselle on esitetty monenlaisia vaatimuksia, esimerkkinä viime vuosikymmenien pyrkimykset historiallisesti mahdollisimman autenttisiin esityksiin (Butt, 2002). Ideaalina on myös, että esitys perustuisi analyyttiselle ymmärrykselle teoksesta. Länsimaisen taidemusiikin kontekstissa esittäminen on välttämättä alisteisessa asemassa teokseen nähden ja prosessi lopputulokseen

nähden. (Cook, 2001.) Prosessin ymmärtäminen on kuitenkin mielenkiintoista ja pedagogisessa kontekstissa usein jopa välttämätöntä (Kontturi & Tiainen, 2007; myös Tiainen, 2005)), vaikka kaikkiin erilaisiin tekijöihin ei pystyisikään vaikuttamaan.

Musiikkitiedettä luonnehti sen alkuaikoina tekstilähtöisyys ja tutkimusmetodeja lainattiin filologiasta ja kirjallisuuden tutkimuksesta. Musiikkiteokset ymmärrettiin ensisijaisesti säveltäjiensä teoksina, joiden sisältämä 'viesti' tuli siirtää mahdollisimman uskollisesti säveltäjältä yleisölle ja esittäjälle jäi ikäänkuin viestin välittäjän rooli (Werktreu-ideaali) (Cook, 2001; Goehr, 1992; Kivy 1994). Musiikkiteoksen hegemonista asemaa on rikkonut kuitenkin esimerkiksi Christopher Small (1998), joka on hieman provokatiivisesti esittänyt, että sellaista asiaa kuin musiikkiteos ei ole olemassakaan, vaan on olemassa vain laulamisen, soittamisen, kuuntelemisen ja tanssimisen aktiviteetteja ja prosesseja. Musiikkiteosta onkin tarkasteltu niin objektina, subjektina, projektina kuin abjektinakin musiikkifilosofisissa musiikkiteoksen määrittely-yrityksissä (Torvinen, 2007). Lukuisat määrittely-yritykset osoittavat mielestäni sen, että musiikkiteoksen määrittely koetaan paitsi tärkeäksi myös hankalaksi.

Nicholas Cook (2001) on ehdottanut quasi-etnografista tai sosiologista lähestymistapaa esittämisen tutkimukseen. Sosiologista lähestymistapaa on soveltanut esimerkiksi Taina Riikonen (2005), joka on tarkastellut huilistin ja teoksen välistä suhdetta sosiomateriaalisena prosessina käyttäen Ian Burkittin (1999) soveltamaa metaforaa 'ajattelevasta ruumiista', joka toimii osana ekosysteemiä.

Cookin mielestä etnografian tekijällä on auktoriteetin asema suhteessa tutkimuksen kohteeseensa. Cook on kuitenkin sitä mieltä, että esittämistä ei ole välttämätöntä tutkia pelkästään spesifeinä esityksinä tai nauhoituksina. Hänen mielestään esittäminen on ilmiö, joka on kirjoitettu musiikkiteokseen käsikirjoituksenomaisesti ja hän esittääkin, että partituuria olisi järkevää tarkastella käsikirjoituksena (script), eikä pelkästään tekstinä. Esittämisen voi ymmärtää esimerkiksi verkostona (network), johon sisältyvät säveltäjä, notaatio, esittäjä, materiaallinen toteuttaminen ja kuuntelija. Marjaana Virtanen (2007) onkin edellä mainitun kaltaiseen te-

osontologiaan nojautuen tutkinut sitä, miten esitys syntyy interaktiossa säveltäjän, kapellimestarin, esittäjän ja partituurin välillä erilaisten neuvottelujen kautta ja kuinka partituurin sisällekkin on kirjoitettu erilaisia rooleja. Poikkitieteellisyys onkin esittämisen tutkimuksen yhteydessä enemmän sääntö kuin poikkeus. Onkin mahdollista puhua poikkitieteellisestä esittämisen tutkimuksen teorias- ta tai sellaisen muodostamisesta.

#### 4. Pianonsoitto diskursiivis- materiaalisena ilmiönä institutionaali- sessa kontekstissa

Pianonsoiton tarkastelu pedagogisessa kontekstissa mahdollistaa huomion kiinnittämisen soittajuuden kehittymisen prosessiin. Soittaminen on ruumiillista toimintaa, vaikka tutkimuksellinen huomio on kiinnitetty aikaisemmin yleisesti soittamiseen kognitiivisena prosessina. Soittaja on ruumiillinen olento, joka hikoilee, tärisee esiintymisjännityksestä (Valentine, 2002; Leppänen, 2000) saattaa kärsiä rasitusvammoista (Kangas, 2006), mutta myös nauttia soittamisesta (Cusick 1994).

Feministiteoreetikko Elisabeth Groszille (1994) keho edustaa avointa materiaalisuutta, joka on jatkuvassa muutostilassa. Avoimen materiaalisuuden käsite sisältää erilaisia potentiaaleja ja tendenssejä, jotka joko saavat aikaan kehitystä tai estävät sitä (ks. myös Tiainen, 2007). Koska hypoteesini on, että materiaallinen ja diskursiivinen muodostavat toisiaan, on syytä pyrkiä hahmottamaan niitä moninaisia diskursiivis-materiaalisia käytäntöjä, joiden kohteena soittaja on. Hanna Väättäin (2003) on tarkastellut diskursiivis-materiaalisuutta tanssinopetuksen yhteydessä.

Olen soveltanut feministi Karen Baradin (2008) ajatuksia materiaalis-diskursiivisuudesta, joiden pohjana on ollut Michel Foucault'n (1977) ja Judith Butlerin (1993) teorioiden edelleen työstäminen. Barad painottaa kunkin ilmiön luonnetta omana sisäisenä maailmanaan, joka koostuu sen oman sisäisen maailman (diskursiivisen käytännön) sisäisistä suhteista, intra-aktioista. Baradilla ontologisena perusyksikkönä on ilmiö, joksi diskursiivinen käytäntökin lue-

taan. Hän ymmärtää diskursiiviset ilmiöt performatiivisena. Barad määrittelee performatiivisuuden jälkihanuistisesta positioista käsin, jossa performatiivisuus käsittää materiaalisia ja diskursiivisia, sosiaalisia ja tieteellisiä, inhimillisiä ja ei-inhimillisiä, ja luonnollisia ja kulttuurisia tekijöitä. Dualismit sulautuvat toisiinsa ja muodostavat toisiaan.

Diskursiivisen ja materiaallisen suhteita tarkasteltaessa, Barad pitää Foucault'n vahvuutena sitä, että hänen analyysissään diskursiiviset käytännöt kytkeytyvät myös ruumiin materiaalisuuteen. Foucault'n analyysi ei kuitenkaan ole Baradin mielestä riittävän kattava sen ymmärtämiseksi, miten tarkalleen ottaen diskursiiviset käytännöt tuottavat materiaalisia ruumiita, tai sitä millä tavalla biologinen ja historiallinen kietoutuvat yhteen. Sen lisäksi Barad kritisoi Foucault'ta materiaalin jättämisestä implisiittisesti passiiviseksi. Barad pitääkin tarpeellisena selvittää, kuinka ruumiin materiaalisuus (esim. anatomia ja fysiologia) ja muut materiaaliset voimat aktiivisesti osallistuvat materialisaation prosesseihin. Hän ymmärtää materiaalisaa- tion prosessiin kuuluvan laajasti erilaisia materiaalis-diskursiivisia voimia: sosiaalisia, kulttuurisia, psyykkisiä, ekonomisia, luonnollisia, fysikaalisia, biologisia, geopolitiittisia ja geologisia voimia.

Fyysikko Barad palaa joiltain osin kartesiolaiseen lähestymistapaan, jossa maailmaa tutkitaan matemaattisesti aivan kuin se olisi monimutkaisesti rakentunut koneisto (apparatus), joka toimii kausaalisten lakien mukaan. Kausaalisuhteita on tutkittu myös behaviorismissa ja kognitiivisessa psykologiassa (Saastamoinen 2000), joita on sovellettu melko paljon pedagogisessa tutkimuksessa ja oppimista käsittelevissä tutkimuksissa. Fyysikko Baradiin päätyminen ei kuitenkaan tarkoita automaattisesti luonnontieteellistä lähestymistapaa, sillä hän on feministitutkija, joka soveltaa sekä "kovia" että "pehmeitä" tieteellisen esittämistavan konventioita.

Michel Foucault'n (1977) teoretisoinnit diskursiivisista käytännöistä, moderneista disiplinaaritekniologioista ja käytäntöjen verkostoista dispositiivista (koneista) on ollut omankin ajatteluni kehikkona. Disiplinaaritekniologioiden avulla ruumista muokataan, parannetaan ja laitetaan kuriin niin erilaisissa koulutusmuodoissa kuin vankiloissakin.

Ruumista rajoittavat monenlaiset materiaaliset olosuhteet ja vallankäytön mekanismit, jotka pyrkivät tuottamaan toisenlaisia ruumiillisuuksia samalla poissulkien toisenlaisia (ks. myös Tiainen, 2005). Foucault painottaa, että disiplinääriteknologioilla on seurauksia ruumiille. (Alhanen, 2007; Foucault 1977).

Foucault'n käsite dispositiivi (dispositif), jonka voi suomentaa koneeksi, viittaa käytäntöihin, jotka muodostavat keskenään monenlaisia suhteita toisiinsa nähden, sisältäen sekä diskursiiviset käytännöt että ei-diskursiiviset käytännöt ja niiden jatkuvasti vaihtelevat suhteet. Dispositiivi on käytäntöjen verkko, joka sisältää diskurssit, instituutiot, arkkitehtuurin, säännöt, lait, hallinnolliset toimenpiteet, tieteelliset lausumat, filosofiset ja moraaliset argumentit, puhutun ja ei-puhutun. Käytännöt muodostavat funktionaalisia suhteita: ne voivat vahvistaa tai muuttaa toisiaan. Käytäntöjen väliset suhteet vaihtelevat jatkuvasti ja niiden välinen suhde voi olla myös jännitteinen. Dispositiivissa yksilöitä objektivoidaan ja subjektivoidaan. Heitä pyritään muokkaamaan tietynlaisiksi subjekteiksi ja tietynlaisiin itse-reflektiivisiin suhteisiin (Alhanen, 2007; ks. myös Schön, 1987 ja Nielsen 2008). Michel Foucault on jättänyt ei-diskursiivisen määrittelemättä, vaikka ei kielläkään sen olemassaoloa. Butler on täydentänyt myöhemmin Foucault'n teoriaa tuomalla mukaan materiaalisuuden ja Barad materian toimijuuden (agential realism). Näenkin monen teorian yhdistämisen toisiaan täydentävänä.

Mieke Bal (2002) on ehdottanut käsittekeskeisen metodologian kehittämistä poikkitieteellisyyden (monitieteisyyden) ontologisten ja epistemologisten ongelmien ylittämiseksi. Esimerkiksi ruumiillisuuden tutkimuksen yhteydessä on hyvä pitää mielessä, että ainakin feministisessä tutkimuksessa ruumiillisuuden tutkimus on eri asia kuin ruumiillinen tutkimus. Fenomenologiassa taas ei poissuljeta myöskään ruumiillisia kokemuksia, vaikka kokemuksellisuuden käsite on usein koettu teoreettisesti ongelmalliseksi kokemusten henkilökohtaisuuden vuoksi (Saastamoinen, 2000). Henkilökohtaisia kokemuksia ei voi kuitenkaan erottaa kokonaan ympäröivästä kulttuurista eikä sen historiallisuudesta ja niitä määrittävät niin aika kuin paikkakin. Länsimaisen taidemusiikin

opiskelu ja tutkimuskin kantavat mukanaan traditiota, joka on osa pitempää jatkumoa.

## 5. Kenttätöön kuvailua

Koska olisi jokseenkin hölmöä kritisoida materian puuttumista teorioista, ilman että sisällyttää tutkimukseensa kenttätöön tuomaa konkretiaa, olen tehnyt kenttätöitä musiikkioppilaitoksessa, josta on asianmukaisesti pyydetty ja saatu tutkimuslupa. Kuvailen aluksi kenttätöitä ja liitän havainnollistaviksi esimerkeiksi litteroituja pätkiä nauhoittamistani tavallisesta pianonsoitonopetustilanteesta.

Lähetin sähköpostin kaikille kyseisen musiikkioppilaitoksen pianonsoitonopettajille, ja kysyin lupaa päästä kuuntelemaan opetusta. Kaksi opettajista antoi luvan tulla seuraamaan pianonsoitonopetustaan. Myöskin oppilaita ja heidän vanhempiaan oli informoitu etukäteen. Pääsin seuraamaan opetusta kamarimusiikkisaliin ja pieneen pianonsoitonopetusluokkaan. Molemmissa luokissa oli kaksi instrumenttia käytettävissä, toinen oppilasta varten ja toinen opettajaa varten. Tein lyhyen kenttätöjaksoson keväällä 2010. Jakso sisälsi yhdeksän tuntia osallistuvaa havainnointia ja nauhoitin 80 minuuttia opetusta. Kirjoitin kenttäpäiväkirjaa ja litteroin nauhoittamani osuuden.

Musiikkikoulussa oli tyypillinen konservatorioperustainen oppimis- ja opettamissysteemi, jossa painotus on tutkinnoissa ja niiden suorittamisessa (ks. Kingsbury, 1988), vaikka havainnoimassani luokassa opettaja yritti vakuuttaa opiskelijalle, etteivät tutkinnot ole soittamisen ainoa tavoite. Huolellinen valmistautuminen tutkintoihin vie kuitenkin suuren osan opetus- ja soittoharjoittelujasta. Oppilaat saavat opiskeluoikeuden yleensä pääsykokeen kautta, missä arvioidaan esimerkiksi musikaalisuutta.

Tunteja seurattessani eli havainnoidessa tutkijapositioniokseni muodostui osallistuva havainnoiminen. Osallistuvan havainnoiminen etuna on, että se mahdollistaa kuulemisen ja näkemisen lisäksi myös muiden aistien käytön (Grönfors, 2001). Esimerkiksi tuntoaisti, eli taktiilisuus, antoi minulle tietoa luokan flyygelin ominaisuuksista. Ajoittain käytin myös kinesteettistä empatiaa yrittäessäni

ymmärtää, mihin opettaja pyrki ja mikä esti oppilasta saavuttamatta tavoitetta. Kinesteettinen empatia tarkoittaa empaattista asennoitumista jonkun toisen ruumiilliseen kokemukseen, sillä varauksin, että on tietoinen siitä, että jonkun muun ruumiillinen kokemus ei voi koskaan olla täsmälleen sama kuin oma (Parviainen, 2002; Paukkunen 2006; Laukkanen 2010). Siitä syystä oma pianistinen ja pedagoginen tausta on resurssi, jota on järkevää hyödyntää. Havainnointi sisälsi myös kollegiaalista keskustelua opettajan kanssa sekä opettajan ohjeiden vahvistamista. Omien ruumiillisten kokemusten avulla on mahdollista tehdä vertailuja omien ja muiden ruumiillisten kokemusten välillä.

Seuraava litteroitu pätkä havainnollistaa sitä, kuinka tavallinen soittotuntitilanne etenee:

*Nyt mietit, mitä sää äsken soitit, mitä säveliä, sitten c. Pistä pikkurilli seuraavaksi, mee alaspäin, noin! Nyt uudestaan pistät pikkurillin, pistä peukalo c:lle. Mikä sormi menee, noin. Sit soitat toisen asteikon siihen päälle, vähän hitaammin vielä. Sit uudestaan. Mieti et toi, ajatteles nyt, että toi sun kätes olis semmoinen trapetsitaiteilija. Koita saada pysymään se. Aattele se kävelee nuoraa pitkin mahdollisimman tarkasti, astuu näin, että se pysyy tosi hyvin tasapainossa. Oho, hei sä tiedät, mikä, miten tää loppu menee, tässä tosi tarkkana. Lähestyt tätä ceetä, mee vielä tuosta ylhäältä alaspäin vielä, (naurua),okei ja nyt sitten itekin tiedät, että sun pitää olla skarppina tässä kohtaa. Noin lähtee vitoselta, no niin. Otas vielä vasuri, sama juttu, mietit sitä trapetsitaiteilijaa..ja soita vielä toisen kerran, varsinki ylöspäin mennessä, kuuntele että sää astut yhdelle jalalle ihan oikeesti..yks sormi kerrallaan...ja hyvinki soi, sama juttu, näin hyvä.*

Soittotuntia havainnoidessa ei ole tarkoituksenomaista kiinnittää huomiota pelkkään dialogiin monesta syystä. Ensimmäinen syy on, että kyseessä on pikemminkin opettajan monologi. Spontaani tilannekohtainen puhe on usein myös sisäisesti epäkoherentti ja epälooginen. Siitä syystä tuntitilannetta ei ole tarkoituksenmukaista tarkastella tekstinä. Puheella on kuitenkin välittömät soivat seurausensa. Soittoa ohjaava puhe on aloittelijatasolla konkreettisiin yksityiskohtiin keskit-

tyvää. Opettaja ehdottaa esimerkiksi, millä sormella olisi järkevintä soittaa. Myös metaforien avulla pyritään saavuttamaan haluttu soiva lopputulos.

*Hei ajattele sitä painotusta, sinne ja sinne. Nyt vasuri jatkaa, taas nää...yks vielä...tuli yks vielä, lähe siitä kolmannen tahdin alusta..Lähtee f:stä, sitten se f, a, f..Se on mitä sää haet sieltä. Sit tarkkana, lähetään tolla. Otetaan sit ne soinnut vielä. Alotetaan vasurilla. Ajattelet niin, että se eka nuotti ois vähän pitempi ja sitten melkeen staccato. Se kuulostaa tommoselta. Sit kato aina tauko. Sit mennäas yhdessä, tauko (sormien nap-sautus)yks, ota vielä enemmän näin. Ne on aika lyhkäsiä säveliä. Eka lyönti on vähän taa rampampa, taadamtanta, y, (sormien nap-sautus) tampampa. Varo ettet tee tätä liian lujaa. Oikeestaan melkein aattele et se on kevyt ja se toinen vois olla vähän painavampi, paadampampa, pampampa, mutta ei liikaa, et oikee käsi tekee samalla tavalla. Kuvittele et tuossa ois vaikka tommonen viiva ja nuo ois pisteitä. Nuo on pisteillä varustettuja, vähän silleen niinku hiippailevia säveliä. Ne ei oo ihan semmosia kauheen lyhkäsiä staccatoja riippuen sun lopullisesta vauhdista. Mitä nopeemmin sä soitat, sen lyhkäsempiä niistä sit tulee, oikeessa kädessä sama juttu.*

Edellisessä litteroidussa katkelmassa tulee ilmi, kuinka opettaja pyrkii verbaalisesti luomaan mielikuvaa siitä, miltä soiton tulisi kuulostaa. Sävel voi olla pitkä, lyhyt, painava, kevyt tai vaikkapa hiippaileva.

## 6. Johtopäätöksiä

Kuvailevat adjektiivit ja metaforat eivät välttämättä pysty ilmaisemaan täsmällisesti, miten tulisi soittaa. Niiden avulla pyritään luomaan soivia mielikuvia ja mahdollisuutta eläytyä siihen, miltä soittaminen paitsi kuulostaa myös sitä, millainen soitettava asia on ruumiillisena kokemuksena eli miltä se tuntuu. Näitä asioita on usein mahdotonta erottaa toisistaan pianoa soittaessa. Kuvailevisia adjektiiveissa diskursiivinen ja materiaalinen leikkaavat selkeimmin, etenkin kun sanallistettu opettajan soittokokemus pyritään välittämään oppilaalle siten, että hän pystyisi

mahdollisimman samankaltaiseen soivaan lopputulokseen.

Tässä artikkelissa selitin diskursiivis-materiaalisen lähestymistavan lähtökohtia ja sen soveltamista pianonsoiton tutkimukseen institutionaalisessa pedagogisessa kontekstissa. Taidemusiikin diskurssit rajaavat ja määrittävät soittamista ja soittavaa ruumista monella tavalla. Pedagogisen prosessin kuluessa taidemusiikin diskurssit asettuvat monella tapaa soittajan ruumiiseen. Soittajan ruumis yhdistettynä soivaan instrumenttiin kantaa, edellä kuvattujen yksinkertaisten esimerkkien lisäksi, mukanaan pitempää taidemusiikin esittämiseen ja harjoitteluun liittyvää traditiota ja musiikkiteokseen liittyviä diskursseja.

## Kirjallisuutta

Alaimo, S. & S. Hekman (2008). Introduction: Emerging Models of Materiality in Feminist Theory. Teoksessa *Material Feminisms*. Toim. S. Alaimo & S. Hekman. Bloomington & Indianapolis: Indiana University Press.

Albright, A. (1997). *Choreographing Difference. The Body and Identity in Contemporary Dance*. Middletown, Connecticut: Wesleyan University Press.

Alhanen, K. (2007). *Käytännöt ja ajattelu Michel Foucault'n filosofiassa*. Helsinki: Gaudeamus.

Bal, M. (2002). *Travelling Concepts in the Humanities: a rough guide*. University of Toronto Press.

Barad, K. (2008). Posthumanist Performativity: Toward an understanding of how matter comes to matter. *Material Feminisms*. Ed. Stacy Alaimo & Susan Hekman. Bloomington & Indianapolis: Indiana University Press.

Burkitt, I. (1999). *Bodies of Thought. Embodiment, Identity & Modernity*. London: Sage Publications.

Butler, J. (1993). *Bodies that Matter. On the discursive limits of "sex"*. New York & London: Routledge.

Butt, J. (2002). *Playing with History*. Cambridge: Cambridge University Press.

Citron, M. (1993). *Gender and the Musical Canon*. Cambridge: Cambridge University Press.

Clarke, E. and J. Davidson (1998). *The Body in Performance. Composition, Performance, Re-*

*ception. Studies in the Creative Process in Music*. Aldershot: Ashgate. pp. 74-92.

Cook, N. (2001). *Between Process and Product: Music and/as Performance*. MusicTheory Online7 (Apr.2001)  
<http://www.societymusictheory.org/mto/issues/mt.o.o1.7.2/mto>.

Cusick, S. (1994). *On a Lesbian Relationship with Music. Queering the Pitch. The New Gay and Lesbian Musicology*. New York & London: Routledge.

Fairclough, N. (1995). *Critical discourse analysis: the critical study of language*. Pearson Education.

Foucault, M.(1978). *History of Sexuality*, vol.1. Trans. Robert Hurley. New York: Vintage.

Foucault, M. (1977). *Discipline and Punish. The Birth of the Prison*. Trans. Alan Sheridan. Original work: "Surveiller et Punir. Naissance de la prison" (1975). Harmondsworth: Penguin Books.

Goehr, L. (1992). *The Imaginary Museum of Musical Works. An Essay in the Philosophy of Music*. Oxford: Clarendon Press.

Grosz, E. (1994). *Volatile Bodies. Toward a Corporeal Feminism*. Bloomington and Indianapolis: Indiana University Press.

Grönfors, M. (2001). *Havaintojen teko aineistonkeräyksen menetelmänä. Ikkunoita tutkimusmetodeihin 1: virikkeitä aloittelevalla tutkijalle*. Juhani Aaltola and Raine Valli ed. Jyväskylä: PS-kustannus. pp. 154-172.

Hanken, I. (2008). Teaching and learning music performance: The Master-Class. *The Finnish Journal of Music Education*, vol. 11, nr. 1-2.

Hyry, E. (2008). *Soitonopettajan praktinen tieto*. Musiikkikasvatus 2008/ 1-2.

Junttu, K. (2010). *Vauhdin hurmaa ja liikkeen hiljaisuutta koskettimilla. György Kurtágin Játékok-kokoelman inspiroima pedagoginen näkökulma pianonsoiton alkuopetukseen*. Sibelius-Academy, DocMus. Kehittäjäkoulutus.  
[http://www.junttu.net/\\_/\\_raportti\\_files/Vauhdin\\_hurmaa\\_ja%20liikkeen\\_hiljaisuutta\\_koskettimilla.pdf](http://www.junttu.net/_/_raportti_files/Vauhdin_hurmaa_ja%20liikkeen_hiljaisuutta_koskettimilla.pdf) 25.5.2011

Junttu, K. (2008). *György Kurtág's Játékok Brings the Body to the Centre of Learning Piano*. Musiikkikasvatus 2008/ 1-2.

Kangas, E.(2006).*Rasitusvamma muokkaa soitonopiskelijan identiteettiä*. Musiikin Suunta 1/2006.

Kingsbury, H. (1988). *Music, Talent and Performance. A Conservatory Cultural System*. Philadelphia: Temple University Press.

Kivy, P. (1993). *The Fine Art of Repetition. Essays in the philosophy of music*. Cambridge University Press.

Kontturi, K. and M. Tiainen (2007). *Taide, teoria ja liikkuva vuorovaikutus*.

Osallistuvan taiteentutkimuksen ratkaisuja." Taiteilija tutkijana, tutkija taiteilijana. Risto Pitkänen (toim.). *Nykykulttuurin Tutkimuskeskuksen julkaisuja 90*. Jyväskylä: University of Jyväskylä.

Laukkanen, A. (2010). *Hips don't lie? Affective and Kinesthetic Dance Ethnography. Working with Affect in Feminist Readings: Disturbing Differences*.

Marianne Liljeström and Susanna Paasonen ed. *Routledge: London*, pp. 126–139.

Leppänen, T. and S. Rojola (2004). *Musiikki ja tutkimus. Feministisiä kytköksiä rakentamassa". Feministinen tietäminen. Keskustelua metodologiasta. Marianne Liljeström ed. Tampere: Vastapaino*.

Leppänen, T. (2000). *Viulisti, identiteetti ja sukupuoli. Sibelius-viulukilpailu suomalaisessa mediassa 1995. Suomen Etnomusikologisen Seuran julkaisuja 6*. Helsinki: SES.

Lines, D. (2007). *Affects and Percepts: Challenging 'machinic' education through art*.

Conference Presentation. *Philosophy of Education Society of Australasia*.

Moisala, P. (2009). *Musiikin kulttuurisuus tänään – nykyetnomusikologian linjausta*.

*Etnomusikologian vuosikirja, vol. 21*. Helsinki: Suomen etnologinen seura.

Nielsen, S. (2008). *Instrumental practising and self-regulation: A social cognitive perspective. The Finnish Journal of Music Education, vol. 11, nr. 1-2*.

Paukkunen, E. (2006). *Ruumiillisen tiedon jäljillä. Musiikin Suunta 1/2006*.

Riikonen, T. (2005). *Jälkiä itsessä. Narratiivisia huilisti-identiteettejä Kaija Saariahon sävel-*

*tämässä musiikissa. Turun yliopiston julkaisuja. Turku: University of Turku*.

Saastamoinen, M. (2000). *Identiteettien hybridisoituminen ja sosiaalinen konstruktionismi – nuorallatanssia dualismien rajoilla. Ruumis, minä ja yhteisö. Sosiaalisen konstruktionismin näkökulma. Kuopion yliopiston selvityksiä E. Yhteiskuntatieteet 21*.

Schön, D. (1987). *Educating the Reflective Practitioner*. San Fransisco: Jossey-Bass.

Small, C. (1998). *Musicking: the meanings of performing and listening*. Wesleyan University Press.

Tiainen, M. (2007). *Music, Singing and Subjectivity. Sonic Interventions. Sylvia Miszkowski et al. ed. Amsterdam: Rodopi*.

Tiainen, M. (2005). *Ääni, ruumiillisuus ja sukupuoli. Musiikin ja teatterin tekijöitä*.

T. Riikonen, M. Tiainen ja M. Virtanen ed. *Acta Musicologica Fennica 25*. Helsinki: Suomen Musiikkitieteellinen Seura.

Valentine, E. (2002). *"The Fear of Performance". Musical Performance. A Guide to Understanding. John Rink ed. Cambridge: Cambridge University Press*.

Virtanen, M. (2007). *Musical Works in the Making. Verbal and Gestural Negotiation in Rehearsals and Performances of Einojuhani Rautavaara's Piano Concerti. Turun yliopiston julkaisuja, sarja B. Tampere: Tampereen yliopistopaino*.

Väätäinen, H. (2003). *Rumbasta rampaan. Vammaisen naistanssijan ruumiillisuus pyörätuolikipatanssissa. Åbo: Åbo Akademis Förlag – Åbo Akademi University Press*.

#### Muut lähteet:

Tiensuu, Johanna (2010) JT. *Kenttäpäiväkirja*  
18.3.2010

25.3.2010

17.5.2010

1 Audiotape 80 minuuttia. *Nauhoitettu musiikkikoulussa* 17.5.2010.

# ESITTÄVÄN TAITEILIJAN YLEISÖPUHE

Anu Vehviläinen

Sibelius-Akatemia  
anu@vehvilainen.net

## Tiivistelmä

Tämä teksti esittelee tutkimustani, joka tarkastelee länsimaisen esittävän taiteilijan yleisöpuhetta eli sitä tapaa, jolla taiteilija puhuu yleisöstään. Aineistonani on viisi vuonna 2009 tekemääni taiteilijahaastattelua. Hyödynnän aineiston tarkastelussa diskurssianalyysin menetelmää, jonka tavoitteena on käsitys siitä, miten kielessä ja puheessa tuotetaan todellisuutta. Jotta ymmärtäisin 2000-luvulla toimivaa taiteilijaa ja sitä, miten hän puhuu yleisöstään, koen välttämättömäksi nostaa esiin ne lainalaisuudet, jotka ensisijaisesti vaikuttavat taiteilijan työskentelyyn yleisön parissa. Analyysini asettuikin siihen teoreettiseen taustaan, jonka keskiössä on aikamme konserttikulttuuri – tämä kulttuuri on yhä paljolti 1800-lukulainen muun muassa muodollisen konserttietiketin vuoksi. Alustan tulevaa tutkimustani esimerkillä, joka mielestäni edustaa eräänlaista ääripäätä taiteilijan yleisöpuheessa: venäläispianisti Vladimir Horowitzin käyttämät, yleisöön viittaavat sanavalinnat ovat rajuudessaan yllättäviä ja jopa surullisia.

**Asiasanat:** yleisöpuhe, Horowitz, diskurssianalyysi

## 1. Taiteilijan koulutus vaikenee yleisösuhteesta

Tutkimukseni käsittelee esittävän taiteilijan *yleisöpuhetta* eli sitä, millä sanoin ja tavoin taiteilija puhuu yleisöstään. Yleisöpuhe-termi on omani, ja pidän sitä sopivan lyhyenä mutta samalla kuvaavana ilmiölle, jota haluan tutkia. Lähdän ajatuksesta, jonka mukaan taidemusiikkitradition piirissä esittävän taiteilijan koulutus keskittyy pääsääntöisesti musiikillisiin kysymyksiin esittämisen ja erityisesti siihen liittyvän yleisösuhteen jäädessä marginaaliseen asemaan. Verrattuna vaikkapa teatterialan koulutukseen, jossa mm. näyttämöilmaisuus on keskeinen oppimisalue, taidemusiikin piirissä yleisösuhdetta rakennetaan kuin huomaamatta, lähinnä konserttilavalla ollessa, käytännön ja kokemuksen kautta. Mestari-kisälli-suhteessa tapahtuva koulutus toki kasvattaa taiteilijan hyväksymään esiintymisen ammattiin kuuluvana ilmiönä: lavalle astutaan ehkä ensi kerran kuusivuotiaana ja ammattilainen on esiintynyt jo kymmenille, ehkä sadoille yleisöille. Mutta yleisöstä ei puhuta oikeastaan mitään. Ei kysytä, miltä tuntuu kävellä lavalle yleisön silmien eteen tai miltä katseen ja kuulemisen kohteena oleminen tuntuu tai

miten suhtautua virheisiin, joita kaikissa konserteissa tulee vastaan, mutta joita ei romantisoituun taiteilijamytyttiin mahdu. Ennen muuta yleisöpuheen keskeisiä kysymyksiä on, millainen on jokaisen taiteilijan oma, henkilökohtainen yleisösuhde. Kuinka hän yleisönsä kokee? Onko yleisö hyvä, paha vai epäkiinnostava välttämättömyys? Miten yleisö vaikuttaa taiteilijan työhön? Jostain syystä nämä kysymykset eivät ainakaan oman käsitykseni mukaan kuulu länsimaisen taidemusiikin pedagogiikkaan. Yleisö ui kuin varkain mukaan taiteilijan työhön ilman, että siihen syntyvää suhdetta avattaisiin esimerkiksi keskusteluissa opettajan ja oppilaan välillä. Suuri merkitys onkin sillä, millainen on se konserttikulttuuri, josta yleisösuhde opitaan ja omaksutaan epäsuorasti, liikoja miettimättä, rivien välistä.

## 2. Tutkimuksen taustateoriaa: 1800-lukulainen konserttikulttuuri

Pianisti, etnomusikologi Henry Kingsbury näkee taidemusiikkiresitaalin rituaalina, jossa esiintyjä tiettyä etikettiä noudattaen eristetään yleisöstä emotionaalisesti latautuneen, jopa pyhän sosiaalisen välimatkan avulla. Etäisyyttä korostaa konserttitilan jako koro-

tettuun lavaan ja pimennettyyn katsomoon ja kahtiajako on voimassa konsertin alusta loppuun, aina esiintyjän lavalle ilmestymisestä aplodien jälkeiseen poistumiseen asti, eikä sitä rikota missään vaiheessa esimerkiksi puheella. Viestintä on sanatonta ja tapahtuu vain musiikin välityksellä. Yleisöllä on Kingsburyn mukaan lupa odottaa esiintyjältä kaikenlaista, kuten korkeaa teknistä taituruutta sekä ennen muuta aitoja ja intiimejä tulkintoja pyhitetyistä ja kanonisoiduista merkkiteoksista. (Kingsbury 2001, 115–116.) Kuinka taiteilija tällaisen asetelman kokee? Entäpä yleisö?

Länsimaisen taidemusiikin vakavamielinen konserttietiketti on peräisin romantiikan ajalta. Tästä sekä mm. teos-käsityksen synnystä on kirjoittanut ansiokkaasti mm. Lydia Goehr teoksessaan *The Imaginary Museum of Musical Works* (1994). Jos taidemusiikin painopiste vielä 1700-luvulla oli elävässä toiminnassa kuten kirkon tai hovin tilaisuuksissa, romantiikka alkoi korostaa musiikin itseisarvoa. Siinä missä aiemmin puhuttiin 'sävellyksistä' tai 'musiikista', romantiikka loi käsityksen 'teoksesta', joka oli enemmän kuin vain partituuri tai joukko toisistaan poikkeavia esityksiä; ollen muutakin kuin vain musiikkia, teos ilmensi perimmäisiä arvoja, Ikuisuutta ja Kauneutta. Instrumentalismi kehittyi huimasti juuri romantiikan aikana poikkeuksellisten virtuoosien ansiosta. Lisztin ja Paganinin kaltaiset taiturit haluttiin tuoda yhä laajempien yleisöjoukkojen eteen, mikä johti yhä suurempien konserttisalien rakentamiseen. Samaan aikaan alkoi järjestelmällinen suurteosten pyhittäminen eli kanonisointi, jonka myötä jo kuolleiden mestareiden, kuten Bach, Händel ja Mozart, musiikkia alettiin julkaista uusintaeditioina ja esittää konserteissa. Näitä suurmiesten suurteoksia (suurissa saleissa) tuli myös kuunnella hiljaisuuden ja keskittyneisyyden vallitessa, ei suinkaan samanaikaisesti seurustellen. Uusi konserttietiketti vaati konserttitilaan täydellisen rauhan, jonka avulla teoksen äärelle oli mahdollista asettaa ja joka edesauttoi teoksen välittämän suuren sanoman vastaanottamista. (Goehr 1994, 148, 173-174, 236, 246.)

### 3. Luoko etiketti painolastin taiteilijalle?

Romantiikan aikana luotu konserttiperinne on säilynyt oleellisilta osiltaan muuttumattomana. Hartaus, hiljaisuus ja keskittynyt teoksen kunnioittaminen kuuluvat keskeisesti myös 2000-lukulaiseen taidemusiikkikulttuuriin. Salien suureneminen on johtanut siihen, että kuulijan paras akustinen elämys saavutetaan istumalla vaikkapa 20 metrin päässä taiteilijasta. On merkitystä sillä, kuunteleeko kuulija konserttia salongissa taiteilijan vieressä vai etäällä pimeässä katsomossa. Akustinen ja visuaalinen merkitys ovat ilmeisimmät, mutta kiinnostava on mielestäni juuri se henkinen välimatka, jonka konserttietiketti mahdollistaa taiteilijan ja yleisön välille. Spottivalo, puhumattomuus ja kaikki muukin kontaktin puute korostavat helposti romantisoitua taiteilijakuvaa. Eristyksissä, korotetulla lavalla esiintyessään taiteilija on jo hieman transendentimpi hahmo kuin jos hän hikoilisi metrin päässä kuulijastaan. Onko resitaaliin kuuluva, ylevyyttä ja etäisyyttä korostava taiteilijakuva taiteilijalle itselleen liian raskas taakka kantaa? Olisivatko paineet pienemmät, mikäli yleisö olisi taiteilijaa kotoisasti lähellä? Konserttisalin etäisyydessä taiteilija myös saattaa kokea yleisön joukkona, jossa yksilöt eivät erotu ja jolla on aina yhteinen mielipide: "yleisö tykkäsi, yleisö ei tykännyt". Miellämmekö me taiteilijat yleisön siis vain yhtenä taidemusiikkikäytäntönä, eli tottumuksena siinä missä kumartamisen, hiljaisuuden tilassa esiintymisen ja takahuoneeseen eristäytymisen?

### 4. Tutkimuksen metodi ja aineisto

Tutkiessani taiteilijoiden yleisöpuhetta haluan selvittää muun muassa, millainen asenne tai tunne heidän yleisösuhteestaan välittyy. Kuinka paljon 1800-lukulainen, romanttinen konserttietiketti säätelee tuota suhdetta? Olemmeko me taiteilijat parisataa vuotta vanhojen käytäntöjen vankeja vai mahtuuko rituaaliin toisistaan poikkeavia yleisösuhteita? Vaikka romanttinen konserttietiketti puolustaa paikkaansa taidemusiikkikulttuurissamme, näen siinä myös ilmeisiä vaaroja, kuten aiemmin mainitsemani kapeahkon ja romantisoidun taiteilijakuvan.



Tutkimukseni metodina on diskurssianalyysi, jonka tavoitteena on käsitys siitä, miten kielessä tuotetaan todellisuutta. Diskurssianalyysin aineistona voivat olla esimerkiksi luonnollinen puhe tai tekstit. Teoksessa *Diskurssianalyysi liikkeessä* Kirsi Juhila sekä Eero Suoninen toteavat seuraavaa:

*Diskurssianalyysissä kielenkäyttökin ymmärretään (...) toiminnaksi: sanat, lauseet ja keskustelut ovat tekoja. (...) Kielenkäyttö ei vain kuvaa tekojen maailmaa, vaan myös on sen olennainen osa.* (Jokinen, Juhila & Suoninen, 1999, 238.)

Käytän aineistonani viittä taiteilijahaastattelua, jotka kokosin alun perin suunnittelemani kirjan materiaaliksi. Luovuin kirjahankkeesta, mutta halusin hyödyntää tekemiäni haastatteluita, joita pidän kiinnostavina. Haastateltavina oli suomalaisia, eri instrumentteja edustavia esittäviä taiteilijoita. Haastattelut kestivät kukin noin kaksi tuntia ja käsittelivät varsin laajasti taiteilijan työhön liittyviä aiheita. Muotoilin kysymykseni mahdollisimman avoimiksi tyyliin: kuvaile opettajiasi; miten harjoittelet; mikä on suhteesi muihin musiikin lajeihin; miten päädyit alalle. Myös yleisö tuli esiin usein, vaikeivät haastattelut yksinomaan keskittyneekään juuri tähän aiheeseen. Taiteilijat puhuvat yleisöstään suoraan tietyissä kohdin, mutta myös viittaavat siihen epäsuorasti eri tavoin, esimerkiksi puhuessaan koulutuksestaan, opettajistaan tai esiintymisestä. Sanaa 'yleisö' ei siis välttämättä tarvitse etsiä aina, kun halutaan tietää taiteilijan yleisösuhteesta. Kuten Juhila & Suoninen toteavat:

*[O]lennaiset sisällöt ja päälinjat rakennetaan puheessa ja kirjoituksissa usein juuri sanavalintojen, painotusten, tauotuksien ja niin edelleen avulla. Tärkeimpiä tai analyttisesti olennaisimpia asioita ei suinkaan sanota tai kirjoiteta aina painokkaimmin vaan usein pikemminkin vihjaillen.* (Emt., 239.)

## 5. Horowitzin yleisöpuhe ja traumaattinen yleisösuhte

Analyysini on tätä kirjoittaessa vielä alussa. Ennen kuin tartun varsinaiseen aineistooni, eli 2000-luvulla elävien taiteilijoiden yleisöpuheeseen, tarjoan näytteen, joka mielestäni edustaa varsin äärimmäistä suhdetta yleisöön. Jatkossa näyte toimii myös vertailu-

kohtana analysoimalleni tämän päivän taiteilijoiden yleisöpuheelle. David Dubalin haastatteluihin perustuvassa kirjassa *Keskusteluja Horowitzin kanssa* legendaarinen venäläispianisti Vladimir Horowitz kuvailee varhaisia konserttikokemuksiaan sivuten muutamissa kohdin myös yleisön käsitetä:

*Neuvostoviranomaisten halu järjestää musiikkia massoille toi saleihin kuulijoita, jotka Horowitzin mukaan olivat "sanoin kuvaamattomia, todellinen kauhukuva: nämä ihmiset söivät, joivat ja tupakoivat musiikkia kuunnellessaan. Brahmsia maailman työläisille. Mutta tein hyvää työtä. Soitin monta soolokonserttiakin. Kävin pianon kimppuun kuin myrskytuuli ja kuulijat ulvoivat; sen jälkeen me söimme."* (Dubal 1990, 39.)

Pianistinuran alkuvuosien yleisöt vulgareine käytöstapoineen eivät siis missään nimessä tyydyttäneet Horowitzia, mutta maine pianistina kasvoi ja hän alkoi saavuttaa yhä laajempaa suosiota. Pian Horowitzin konsertit olivat kiihkeitä tapauksia, joita odotettiin ja joihin jonotettiin ja joiden jälkeen kuulijat nostivat hänet harteilleen ja kantoivat hoteliin kuin Lisztin aikanaan (emt., 41). Horowitz oli riippuvainen yleisöstä, tyydytti se häntä tai ei, sillä esittäjän taiteilijan tehtävä on kuin onkin soittaa muille. Pahaksi onnaksi Horowitz oli lähes hysteerisen kova hermoilija. Hän tunsu jo nuorena inhoa julkisia esiintymisiä kohtaan, mutta toisaalta halusi epätoivoisesti näyttää, mihin pystyi. Yleisölle soittaminen oli Horowitzille suurta kärsimystä uran alusta loppuun asti. (Emt., 33.)

Henkinen etäisyys, jonka Kingsbury mielestäni näkee resitaalin olennaisimpana piirteenä, on Horowitzin ja yleisön välillä hyvin selvä. Tunteet, joita taiteilija osoittaa yleisölleen ovat voimakkaita: yhtäältä inho, jonka saavat aikaan konsertissa aterioivat moukat ja toisaalta puhdas pelko, joka ilmenee taiteilijan jännittämisenä ennen lavalle astumista ja myös laajempaan, taiteilijan arkea määrittävänä suhtautumistapana. Kirjan kirjoittajana Dubal itse pitää puolestaan huolen siitä, että lukija ymmärtää päähenkilön olevan epätavallinen ja suuri taiteilija. Kirjoittaja käyttää Horowitzista puhuessaan sellaisia ilmaisuja kuten "kuninkaallinen", "musertava ja sokaiseva yksilöllisyys", "epätavallisen monisäikeinen muusikko", "poikkeuksellinen persoonallisuus" ja niin edelleen (emt.,

11, 14). Näin siis myös Dubal osallistuu väljänaisesti taiteilijan eristämiseen yleisö-  
tään, suoraan Kingsburyn rituaali-  
määritelmää noudattaen. Mutta yhtä kaikki  
Dubalin sanavalinnat kuvastavat juuri sitä  
ilmapiiriä, jossa taiteilija koko uransa ja  
elämänsä eli: juhlistuna, arvostettuna ja mys-  
tisen etäisenä taiteilijana. On selvää, että  
jalustalla olo ei ollut Horowitzille vain hy-  
väksi, eikä vähiten valtaisan esiintymisjänni-  
tyksen vuoksi. Mielestäni nämä kuvaukset  
juhlistusta mutta pelkotiloista kärsivästä tai-  
teilijasta ovat surullisinta, mitä 1800-  
lukulainen konserttitraditio kaikessa juhla-  
vuudessaan ja muodollisuudessaan tarjoaa.  
Haluammeko taiteilijoina sitä?

Dubal kertoo Horowitzin uran alun men-  
estyksestä Neuvostoliitossa ja sittemmin  
Euroopassa sekä Yhdysvalloissa, joissa suo-  
sion saavuttaminen oli työläämpää (emt. 47–  
50). Yleisö näyttäytyy tässä puheessa valloi-  
tuksen ja häikäisemisen kohteena, jota-  
kuinkin vaarallisena oliona, joka taiteilijan on  
selätettävä ja voitettava puolelleen. Hor-  
witz haluaa saada "yleisön täysin suunnil-  
taan" tai "syödä yleisön elävältä". (Emt., 55.)  
Huomionarvoista on kuitenkin ennen kaik-  
kea se, että koko kirjassa sana 'yleisö'  
tai 'kuulija' esiintyy vain muutamissa koh-  
dissa. Jo tätä voi mielestäni pitää oireellise-  
na: aivan kuin yleisösuhte olisi esittävän  
taiteilijan elämässä mitätön sivujuonne – sitä  
ei edes nosteta keskustelun kohteeksi. Sa-  
malla yleisö kuitenkin aiheuttaa Horowitzil-  
le kaiken aikaa suurta ahdistusta. Ja kun vä-  
hiten odottaa, taiteilija lyö tiskiön yleisöpu-  
hetta, joka seisauttaa veren.

*[Horowitzin taide] syntyi alitajuisesti hä-  
nen värähtelevästä eroottisesta luonteestaan.  
Se oli tärkein syy siihen, että hän vetosi ylei-  
söön. Piano oli hänen sukupuolielimensä,  
yleisö hänen rakastajansa. Kysyin häneltä*

*kerran, mitä hän ajatteli soittaessaan Skrjabinin viidettä sonaattia kuulijoille. Hän vastasi kovalla äänellä: "Haluan nussia niitä." (Emt., 43–44.)*

## 6. Lopuksi

Tutkimuksessani Vladimir Horowitzin ylei-  
söpuhe on ääriesimerkki, jonka rinnalle nos-  
tan toivon mukaan muita vaihtoehtoja. Ole-  
tukseni on, että vaikka 2000-luvun taiteilijat  
yhä esiintyvät romanttisen konserttitradition  
puitteissa, yleisösuhteelle voi löytyä myös  
lempeitä ilmaisuja. Tässä siitä eräs näyte, ote  
tekemistäni taiteilijahaastatteluista:

*Jos joku, niin taidemusiikin tiukkapipoi-  
suus ärsyttää. Se, että asiat tehdään hyvin ja  
siinä mielessä vakavasti, että työn jälki on  
hyvää, ei tarkoita, että tulisi olla muusikkona  
ja ihmisenä jotenkin jäykkä ja ahdas. Tällais-  
ta jäykkää asennetta tapaa aika ajoin klassi-  
sen musiikin piirissä ja pyrin vastustamaan  
sitä kaikin tavoin, muun muassa olemalla  
juuri itse omanlaiseni rento ja lähestyttävä  
muusikko. Haluan olla sitä myös yleisön län-  
nä ollessa, en etäinen ja vaikeasti lähestyttä-  
vä taiteilija vaan avoin.*

## Lähteet

Dubal, D. (1992). *Keskusteluja Horowitzin kanssa*. Suom. Seppo Heikinheimo. WSOY, Juva.

Goehr, L. (1994). *The Imaginary Museum of Musical Works. An Essay in the Philosophy of Music*. Clarendon Press, Oxford.

Jokinen, A., Juhila, K. & Suoninen, E. (1999). *Diskurssianalyysi liikkeessä*. Vastapaino, Tampere.

Kingsbury, H. (2001). *Music, Talent & Performance. A Conservatory Cultural System*. Temple University Press, Philadelphia.

# WHEN SOUNDSCAPE STUDIES ENCOUNTER BUDDHISM: METHODOLOGY DEVELOPMENT OF SOUNDSCAPE STUDIES CONDUCTED AT CHINESE BUDDHIST TEMPLES

Yi Yuan

University of Eastern Finland  
yuan@student.uef.fi

## Abstract

The ethnographic ideals of 'reflectiveness' and 'openness' inspire the researcher to think deeply about how to develop ethnographic soundscape methodology during the research process. This Paper focuses on developing adaptive research methods for soundscape studies on Chinese Buddhist temples.

Chinese Buddhist temples are monasteries and dwelling places of monks. They are also the miniature of "pure land". Temples have been considered as the landmarks of quiet and peace in China for thousands of years. What and how are the soundscapes of Buddhist temples? Have any changes happened in the soundscapes? How does the Buddhist way of thinking about hearing impact the Buddhists' way of hearing? Within these questions in the researcher's mind, field work is carried on in three Chinese Buddhist temples in 2011.

In the course of the field work, I detected that Buddhist thinking impresses enormously Buddhists' way of listening and forms special understanding about hearing. This way of thinking about hearing in Buddhism seems to be opposite to our encouragement on increasing awareness of soundscape and cultivating soundscape competence in soundscape studies. The paradox between soundscape studies and Buddhist thinking inspired problems in the field work in temples.

I don't give any explanations yet, just descriptions of the differences. I will analyze further two notions I paid attention to in sound preference test answers and interviews. These answers questioned the need to express soundscapes liked or disliked and the need to change in the sound environment outside.

**Keywords:** soundscape, Buddhism

## 1. Introduction

To investigate Sonic Identity and Changes in the Soundscape in Chinese Buddhist Temples, In January 2011, I carried out Pre-fieldwork at three Chinese Buddhist temples: Huating temple in Kunming, Lingyin temple in Hangzhou, Jingshan temple in Yuhang. While the western-originated soundscape methodology encounters oriental Buddhist thinking, the problems caused by generally describing listeners as concerned mainly with opposites and extremes stand out

amongst the various problems that I needed to consider.

Andra McCartney points out listeners are usually described by researchers as concerned mainly with opposites, and with extremes such as hi-fi and lo-fi, quiet and noisy. McCartney questions whether this is really what contemporary listeners think about when listening. (McCartney, 2010) McCartney's question is also a significant question need to be considered in the soundscape studies conducted in Chinese Buddhist Temples.

## 2. Methodology and two problems

This problem is reflected most noticeably in the sonic preference test of the soundscape of Chinese Buddhist temples. The method of Sound Preference tests have been originally applied by a group of researchers leading by Murray Schafer in the World Soundscape Project which studies on five European villages in 1975. The FVS group has run sound preference tests in the village schools by asking the pupils to list their favorite and most disliked sounds in the community. (Schafer, 2009) This method has been inherited in the project *Acoustic Environments in Change* which is conducted by Helmi Järviluoma in 2000. The new group of researchers implemented similar sound preference tests in the village schools after twenty five years. Students were asked to list five pleasant and unpleasant sounds they heard in daily life. Although the forms of Sound Preference tests in two projects are presented similarly in a quantitative way, the interpreting ways were different. The result of former Sound Preference test was analyzed statistically in a quantitative research way. However, the latter one in the AEC project was not intended for statistical analysis but meant to be interpreted qualitatively.

Follow the way and idea of AEC project, the method of sound preference test is adopted in my research as a qualitative method. In order to investigate the basic attitude of listeners towards sounds that can be heard in temples, listeners from different groups, include monks, staffs, visitors and residents near the temples, were invited to fill out questionnaires. They were asked to list five pleasant and unpleasant sounds heard in the temples, and to describe the acoustic environment of the temple using three adjectives. There is no doubt the sound preference test is a handy and speedy method for grasping a basic attitude of listener in the field work. However, one aspect that may be ignored here is that, in addition to the matter of hi-fi and lo-fi, quiet and noisy, asking listeners to describe sounds in terms of likes and dislikes is still based on the underlying attitude that considers all listeners to be concerned mainly with opposites and extremes.

Anyone might be as surprised as I was when I heard more than one monk responding with: "But why do you feel like or dislike for these sounds from outside? What does it matter?" This kind of response has given me a shock to some extent in the pre-fieldwork, as some of the monks and nuns just refuse to join the test directly owing to this reason.

It is at this point that I came across the first clash between Buddhist thinking and soundscape methodology. When the field work is starting from a sound preference test, the Buddhists are probably to think that the researcher's way of thinking about the world is totally different from theirs. As Confucius says in *The Analects*, "If your Way is not the same you cannot lay plans for one another." (Watson trans, 2007) In this case, it is hard for me to stimulate the Buddhists to plunge into their spiels in the interviews.

In addition to this, there is still another conflict happened to the sound preference test of my research. When audiences were invited to join the tests, part of them, especially the staffs working in the temples, tend to be unwillingness to mention the unpleasant sounds. Although I have explained to the testees beforehand that the questionnaires are anonymity and value-free. That is not a question of lying—the answer is *Guanxi* of Chinese society. *Guanxi* describes the basic dynamic in personalized networks of influence, and is a central idea in Chinese society. Nowadays, the pinyin romanization of this Chinese word is becoming more widely used instead of the two common translations—"connections and "relationships" — as neither of those terms sufficiently reflects the wide cultural implications that *guanxi* describes. (Thomas, Guthrie and Wank, 2002) *Guanxi* as a kind of social connection, which usually extends from extended family, school friends, workmates and members of common clubs or organizations. The case in my study is related to *Guanxi* between workmates and member of a common organization. Staffs working in the temples are easily to consider that to write down the unpleasant sounds heard in the temple is a kind of negative appraising to their work place. As a kind of protecting to *Guanxi*, they tend to say nothing about unpleasant sound of the temples.

Hence, I had to step back to have second thoughts about how could pave the way to communicate with the audiences in Chinese Buddhist temples.

### 3. Methodology development

As Francis Seeburger illustrates in his article Heidegger and the Phenomenological Reduction, the type of phenomenological reduction which makes an attempt to interpret the relationship of man to his world within that relationship itself, should be adopted in the research at hand. (Seeburger, 1975) Buddhist ways of thinking about hearing needs to be taken into account not only in the designs of the questionnaires and interviews, but also in the analysis to the materials by the researcher.

In Buddhism, developing into Buddhahood can also be described as a search for eternal silence which means neither a lack of sound nor existing quite in the present world. The eternal silence is described in Buddhism as a state that, whether you see or not, whether you hear or not, you would not feel concerned about liking or disliking sounds. This is to say that there should be no separate heart within, but that seeing is synonymous with not seeing, and hearing is synonymous with not hearing. (Paramith, AD705) Hence, in the process of practicing Buddhism, one should overstep the feeling of liking or disliking to the world outside. This is one reason for some monks or nuns excuse themselves from the sound preference tests. Obviously, in the case of my study, at least parts of the listeners are not concerned listening in an opposites and extremes way.

Thus, to develop a soundscape research method suitable for the research conducted in Chinese Buddhist temples, firstly, it is necessary for the researcher to discard the ideological baggage that describes listeners as concerned mainly with opposites and extremes. As McCartney has indicated, setting extreme criteria for assessing listening in terms of hi-fi and lo-fi, quiet and noisy, places a constraint on both the researcher's and the audience's thinking about listening. An open area will be added to the question-

naires of sound preference tests in order to break down the barrier set up by the ostensible clash between Buddhism and soundscape methodology, so that listeners such as some Buddhists, can feel that the researcher is open to every point of view and willing to know more about others' experience of listening. Sound preference test aims at grasping the basic attitudes of audiences about soundscape of Buddhist temples, but not to classify the sounds into pleasant and unpleasant sounds.

To deal with the second clash caused by Guanxi, the important work will be down not on the questionnaire, but on how the tester presents the project to the testees before carrying on it. To relieve the testees' worry in terms of Guanxi, the tester needs to explain clearly enough that the sounds preference test just care about personal feeling about sounds heard in temples. It is not a question about merit rating on all the sounds. Thus, to talk about unpleasant sound or disliked means nothing bad to the temples. Of course, since Guanxi impacts on the Chinese thinking model inveterately, this problem is hard to be solved thoroughly. However, to consider it in another way, locating this situation back to the macroscopical context of Chinese cultural, it can also disclose the interpersonal relationship in the Chinese temples. Then I decide to apply the observing method and make a record of testees' reactions during the process of Sound Preference test.

Furthermore, other kinds of extreme criteria for assessing listening should be reconsidered in the research, too. A Buddhist temple will often have been considered to be the pure space of Buddha for a thousand years or more. It will also be regarded as a landmark of silence in most Chinese eyes. In interviews with visitors, I receive numerous responses to the effect that the silence and peace of the temples are one of the attractions that cause people to come to them. The image of Buddhist temples is always connected with quiet and hi-fi. Nevertheless, the hustle and bustle of large crowds at Chinese Buddhist temples during a traditional event, such as the Spring Festival, should never be ignored. In addition, at some temples that are regarded as famous scenic spots,

the soundscape may be very lo-fi and not quiet at all, especially in the peak tourist seasons. Even at a relatively quiet temple, depending on the time of day and the season of the year, the soundscape may very well switch between hi-fi and lo-fi, crowded and quiet.

Hence, to search for a more open format, may not require complete abandonment of opposites or extremes in descriptions. The problem does not consist of describing this kind of extremes, so much as finding ways to bond these extremes of description together, such as always regarding the soundscape of temples as quiet, hi-fi and being liked, whilst simultaneously considering downtown as noisy, lo-fi and being disliked. When I interviewed an old monk living for decades at a forest temple, he said: "Feeling the quiet soundscape in temples is the same as eating vegetarian dishes. One may feel novelty in eating them occasionally, but if you eat vegetarian dishes every day, then you may start to feel bored with them and miss other food." In light of this, I find that, even for the same person and with regard, to the same soundscape, one's feelings may undergo variations at different times. We may change our feelings from like to dislike even when facing the same soundscape. Another old worker on the temple staff said that he himself preferred the quiet and peace of the soundscape of the temples, but his grandchildren were unable to bear such a "boring" life at all. He brings them to live in the temples with him occasionally, but the children could scarcely wait to return to the hustle and bustle of city life. Thus, even in the same soundscape and the same time, audiences of different ages or with different backgrounds may very well feel differently about the same soundscape.

#### 4. Conclusion

Generally speaking, it can be concluded that an audience's sonic preference and their feelings about a soundscape are not invariable. An audience may demand different soundscapes in different situations. The key is to have the right to choose the soundscape that is wished for, but not to accept a

soundscape that offends one's wish. If something conflicts with our vision, or when something repellent appears in front of our eyes, we may choose to close our eyes. In the auditory context, however, we cannot simply close our ears. The right to select the sounds that we hear freely is to some extent deficient.

However, when we consider this situation from a Buddhist perspective, this illiberality may be seen to result from the way in which we are chained to the sounds of the external world. This is an ordinary person's way of thinking about sound. In the case of a sage, however, he or she would not feel happy or unhappy in following the changes in the outside world. On the contrary, a sage can adjust to the outside world by following the changes within his/her inner world. This, then, represents another conflict between Buddhist thinking and soundscape methodology. It impacts fatally on questions about the expectation of changes in the soundscapes at Buddhist temples. In consequence, Buddhists do not concern themselves very much with changing the soundscapes but rather with adjusting their mentality involving hearing in order to face even noisy sounds peacefully. When an individual feels peaceful in his/her mind, external sounds will cause no disturbance.

This totally different way of thinking about hearing may be worth adopting in soundscape studies. This is not to say that we do not need to improve the soundscape of the present world. Nevertheless, the soundscape of a place, such as a Chinese Buddhist temple can be, shared by various audiences. Each of the audiences may have their own preferred sounds, which may possibly be in the process of changing. Just as it is likely to be a huge project to improve the soundscape of temples, it may also be argued that we can learn from the mode of hearing in Buddhism to adjust our mental state or mood to sounds that we dislike.

Soundscapes are in a constant state of changes. At the same time, audiences' experiences and feelings connected with soundscapes are also in a constant state of changes, and such experiences and feelings are impacted not only by our ears, but also by our cultural context and technology.

Through this research project, I expect that the audiences could be encouraged to interact with each other, as well as with the soundscapes.

## References

Clough, Peter & Nutbrown, Clough (2007). *A student's guide to methodology: Justifying enquiry*, 2nd ed. London: SAGE Publications.

Ihde, Don (2007). *Listening and Voice: Phenomenologies of Sound*, 2nd ed. Albany: State University of New York Press.

Paramith. (AD705). *The Surangama Sutra: Chinese rendering by Master Paramith of Central North India at Chih Chih Monastery, Canton, China.*

Seeburger, Francis (1975). *Heidegger and the Phenomenological Reduction*. Philosophy and

Phenomenological Research. England: Wiley-Blackwell Publishing. 36(2), 212-221.

Schafer, Murray R. (2009). "Introduction", *Five Village Soundscapes*, 2nd rev. ed, Tampere: TAMK University of Applied Sciences.

Watson, Burton. (2007). *The Analects of Confucius*. Translated and with an introduction by Burton Watson. New York: Columbia University Press.

McCartney, Andra. (2010). Draft. *Soundwalking: creating moving environmental sound narratives*. Forthcoming in "The Oxford Handbook of Mobile Music Studies," edited by Sumanth Gopinath and Jason Stanyek. Expected publication 2011. Online. Available <http://soundwalkinginteractions.wordpress.com/2010/09/27/soundwalking-creating-moving-environmental-sound-narratives/> (accessed 9 December 2011)