

Pärnu Nüüdismuusika Päevad + In Graafika 2008
Pärnuer Tage für zeitgenössische Musik + Printmaking In 2008
Pärnu Days of Contemporary Music + Printmaking In 2008
12.–27. Jaanuar 2008 / 12.–27. Januar / January 12–27, 2008

www.schoenberg.ee, www.nongrata.ee

Pärnu Nüüdismuusika Päevade ja In Graafika 2008 koostöös toimub visuaal- ja helikultuuri, modernismi ja postmodernismi võrdlus ja dialoog. Süvenetakse põhjalikumalt muusika, teatri ja visuaalsete kunstide seostesse. Toimuvad loengud, kontserdid, workshopid, näitused, diskussioonid, etendused, muusikateatrieste ühiskuulamised.

See kõik ongi kokku „Action Kuubis“.

Das Motto der gemeinsam stattfindenden Festivals Pärnuer Tage für zeitgenössische Musik + Printmaking In 2008 ist der aktive Dialog zwischen Visual- und Klangkunst im Spannungsfeld von Moderne und Postmoderne. In Vorträgen, Konzerten, Workshops, Ausstellungen, Diskussionen und Performances werden die Zusammenhänge zwischen Musik, Theater und bildender Kunst unter die Lupe genommen.

All dies ist „Action³“.

The aim of the cooperated festivals Pärnu Days of Contemporary Music and Printmaking In 2008 is the ongoing dialog of modernist and postmodernist visual arts and music. The interdisciplinary relationship between music, theatre and visual arts will be studied in lectures, recitals, workshops, discussions, exhibitions, and performances.

This is „Action³“.

Kakskümmend aastat Pärnu Nüüdismuusika Päevi
Zwanzig Jahre Pärnuer Tage für zeitgenössische Musik
Twenty years from the beginning of Pärnu Days of Contemporary Music

Pärnu Nüüdismuusika Päevadel (PNP) 2008 jätkub modernismi – nüüdismuusika kesksema suuna – käsitlus. Sümpoosionietekannetes käsitletakse 20. sajandi algusest pärit dodekafoonilisi kompositsioonitehnikaid ja sajandi II poolel seeriastehnikat küsimärgi alla seadvat lähenemisviisi.

Muusikateoreetilise ja -ajaloolise analüüsi kõrval tuntakse huvi modernistliku muusika, teatri ja visuaalsete kunstide interdistsiplinaarsete seoste vastu. Toimuvad loengud, kontserdid, õpitoad, näitused, diskussioonid ja etendused. Pärnu Nüüdismuusika Päevade üritusi tutvustatakse Pärnu Vanalinna Põhikooli õpilastele.

2008. aasta sümpoosionile „Modernistliku muusika analüüsimeetodid“ 18.–19. jaanuaril Pärnu Endla teatri Sammassaalis on kutsutud mitmeid välislektoreid. Saksa muusikateadlane Juliane Brandes (Freiburg) tutvustab vähetuntud Schönbergi õpilase, šveitsi helilooja Erich Schmidit (1907–2000) dodekafoonilist loomingut, austria muusikateadlane Dominik Sedivy (Viin) räägib Schönbergi antipoodi, Josef Matthias Haueri (1883–1959) loomingust ning šveitsi helilooja ja muusikateadlane Balz Trümpy (Basel) käsitleb Darmstadt avangardistliku koolkonna helilooja Luciano Berio (1925–2003) loominguprintsiipe. Eesti muusikateadlased Kerri Kotta ja Gerhard Lock räägivad Šostakovitši sümfoonilisest muusikast uue analüüsimeetodi valguses, Jelena Gandšu horisontaali ja vertikaali seostest Eduard Tubina ooperimuusikas ja Hans-Gunter Lock elektronmuusikast ja selle ruumilisest representatsioonist.

Sümpoosionil tutvustatakse ka PNP 2005/2006 konverentsietekandeid sisaldavat artiklikogumikku "Tekste modernismist II. Muusika ja arhitektuur" (Tallinn: Scripta Musicalia 2008).

Nüüdismuusika päevad toimuvad koostöös In Graafika festivaliga, korraldajaiks Eesti Arnold Schönbergi Ühing, Academia Non Grata ja Academia Gustaviana Selts. Info internetis www.schoenberg.ee.

Die Tradition der Pärnuer Tage für zeitgenössische Musik (PNP) reicht bis ins Jahr 1988 zurück. Das Festival entstand durch die Initiative junger Komponisten, Musiker und Musikwissenschaftler, die in den späten 1980er Jahren ihren Wissenshorizont bezüglich moderner Musik erheblich erweitern wollten. Das Festival fand von 1988–1994 und 1998–1999 in Pärnu statt. In Tartu fand 1995–1999 das Tartuer Festival für Neue Musik (TUMP) und 2002–2004 das Festival für junge Komponisten (ENHF) statt. Seit 2003 findet das Festival erneut jedes Jahr in Pärnu statt. Es hat sich in den letzten Jahren zu einem Forum mit hochkarätigen Gästen entwickelt. Neben anerkannten estnischen Wissenschaftlern (u. a. Mart Humal, Mart Jaanson, Toomas Siitan, Jaan Ross) bereicherten das Festival auch international bekannte deutsche, englische, französische, österreichische und finnische Spezialisten (u. a. Ludwig Holtmeier, Nicholas Cook, Francois-Bernard Mâche, Ann-Sylvie Barthel-Calvet – 2005; Gérard Pape & CCMIX Paris, Klaus Ager – 2006; Tiina Koivisto, François Sarhan & CRWTH – 2007).

Auf den diesjährigen Pärnuer Tagen für zeitgenössische Musik (PNP 2008) wird die Auseinandersetzung mit der musikalischen Moderne fortgesetzt. Neben der Analyse moderner Musik werden jedoch auch Zusammenhänge zwischen Musik, Theater und bildender Kunst thematisiert. Es finden Vorlesungen, Konzerte, Workshops, Diskussionen, Ausstellungen und Performances statt. Im Rahmen des Festivals werden verschiedene Veranstaltungen auch den Schülern der Pärnuer Altstadt-Grundschule vorgestellt

Das Programm des zweitägigen Symposiums "Analysemethoden moderner Musik" thematisiert die beiden Hauptströmungen der musikalischen Moderne – Schönberg-Schule und Avantgarde nach 1945. Die deutsche Musikwissenschaftlerin Juliane Brandes (Freiburg) wird die dodekafonische Musik des wenig bekannten schweizer Komponisten und Schönberg-Schülers Erich Schmid (1907–2000) analysieren, der österreichische Musikwissenschaftler Dominik Sedivy (Wien) über die Tropentechnik Joseph Matthias Hauers (1883–1959) sprechen und der schweizer Komponisten und Musiktheoretiker Balz Trümpy (Basel) Einblicke in die Musik und Kompositionsprinzipien des Vertreters der Darmstädter Schule, Luciano Berio (1925–2003), geben. Dazu kommen Vorträge der Tallinner Musikwissenschaftler Kerri Kotta und Gerhard Lock (Spannungsdesign am Beispiel der symphonischen Musik Schostakowichs), Jelena Gandšu (Zusammenhänge zwischen Horizontale und Vertikale in Eduard Tubins Opernmusik) und Hans-Gunter Lock (Spatiale Klangsynthese). Im Rahmen des Symposiums wird auch der Sammelband der PNP-Konferenzen 2005/2006 „Texte zur musikalischen Moderne II. Musik und Architektur“ (Tallinn: Scripta Musicalia 2008) vorgestellt.

Die Pärnuer Tage für zeitgenössische Musik werden zusammen mit dem Festival Printmaking In von der Estnischen Arnold-Schönberg-Gesellschaft, der Academia Non Grata und der Academia Gustaviana Gesellschaft organisiert. Aktuelle Informationen sind auf der Internetseite www.schoenberg.ee verfügbar.

An ongoing investigation of modernism -- the central path of contemporary music -- takes place in PNP 2008. Dodecaphonic techniques from the beginning of 20th century and the alternative approach to serial techniques of the second half of century are discussed. Inside the dominance of the analysis and musicological approach to modern music the interdisciplinary relationship between music, theatre and visual arts will be studied. The schedule of PNP incorporates several lectures, recitals, workshops, discussions, exhibitions, and performances. (As an educational experiment the programme of PNP will be introduced to pupils of Pärnu Old Town Basic School.)

In the frame of Symposium called "Analysis methods of modern music" papers by Austrian, Estonian, German, and Swiss scientists studying modern music will be presented. Juliane Brandes (Freiburg) will analyze the dodecaphonic style of the swiss composer and Schoenberg pupil Erich Schmid (1907–2000). Dominik Sedivy (Vienna) presents a paper about the works of composer Josef Matthias Hauer (1883–1959) antagonistic to Schoenberg's style. The musicologist and composer Balz Trümpy (Basel) will enlighten up compositional principles of Luciano Berio (1925–2003), a Darmstadt avangard style composer. Different papers will focus on tension design and the symphonic music of Dmitri Shostakovich (Kerri Kotta & Gerhard Lock), on the horizontal and vertical dimension in Eduard Tubin's operatic music (Jelena Gandšu) and on spatialisation in electronic music (Hans-Gunter Lock). A publication "Writings on Modernism II. Music and Architecture" (Tallinn: Scripta Musicalia Ltd., 2008) containing papers held in PNP 2005 and 2006 will be presented.

The Pärnu Days of Contemporary Music take place together with the festival Printmaking In, which are organized by the Estonian Arnold Schoenberg Society, Academia Non Grata and Academia Gustaviana Society. Actual information will be found on the internet page: www.schoenberg.ee.

Sümposioni kava / Programm des Symposiums / Programme of the symposion

Ettekanded inglise keeles / Vorträge auf Englisch / Papers in English

R/FR, 18.01.2008

11.00 Sümposion / Symposium / Symposion

Endla teatri Sammassaal / Säulensaal des „Endla“ Theaters / Colonnade hall of „Endla“ theatre
Modernistliku muusika analüüsimeetodid / Analysemethoden moderner Musik / Analysis methods of modern music

11.00 Juliane Brandes (Freiburg). Erich Schmid – „Drei Sätze für Orchester“ op. 3

12.00 Gerhard Lock & Kerri Kotta (Tallinn). Pingedisain – uue analüüsimeetodi otsingul / Spannungsdesign – auf dem Weg zu einer neuen Analysemethode / Tension design – searching a new analysis method

15.00 Jelena Gandšu (Tallinn). *Ostinato*-teema roll Eduard Tubina ooperis „Barbara von Tisenhusen“ (horisontaali ja vertikaali aspektist) / Die Rolle des *Ostinato*-Themas in der Oper „Barbara von Tisenhusen“ von Eduard Tubin: Aspekte der Horizontale und Vertikale / Role of the *ostinato*-theme in Eduard Tubin's opera „Barbara von Tisenhusen“: Horizontal and Vertical Aspects

16.00 Ümarlaud / Gesprächsrunde / Discussion I: Sissevaated Haueri, Schmid ja Berio loomingusse / Einblick in die Werke von Hauer, Schmid und Berio / Insights into Hauer's, Schmid's and Berio's works (D. Sedivy, J. Brandes, B. Trümpy – juhataja / Leitung / chair: G. Lock)

19.00 Kontsert-aktus / Festkonzert / Concert-actus

Pärnu Kontserdimaja / Pärnuer Konzerthaus / Pärnu Concert Hall

I „Kakskümmend aastat Pärnu Nüüdismuusika Päevi“ / „20 Jahre Pärnuer Tage für zeitgenössische Musik“ / „20 years of Pärnu Days of Contemporary Music“. Mart Jaanson (kõne / Rede / oration), Bartosz Koziak (tšello / cello), Kai Kallastu (sopran / Sopran / soprano), Leonora Palu (flööt / flute)

II Mart Kangro & Ansambel U: – kontsert-etendus / Konzert-Performance / Concert-performance „Mäng“ / „Spiel“ / „Game“

L/SA, 19.01.2008

11.00 Sümposion / Symposium / Symposion

Endla teatri Sammassaal / Säulensaal des „Endla“ Theaters / Colonnade Hall of „Endla“ theatre
Modernistliku muusika analüüsimeetodid / Analysemethoden moderner Musik / Analysis methods of modern music

11.00 Balz Trümpy (Basel). Väljaharmonia: Luciano Berio vastus strukturalismile / Feldharmonik. Luciano Berio's Antwort auf den Strukturalismus / Harmonics of texture: Luciano Berio's answer to the structuralism

12.00 Dominik Sedivy (Wien). Sissejuhatus Josef Matthias Haueri troopidesse ja nende kompositsioonilise rakendusse / Eine Einführung in die Tropen Josef Matthias Hauers und ihre kompositorische Anwendung / Introduction to the troops of Josef Matthias Hauer and their compositional application

13.00 Esitlus / Präsentation / Presentation. Artiklikogumiku „Tekste modernismist II. Muusika ja arhitektuur“ tutvustus / Präsentation des Sammelbandes „Texte zur musikalischen Moderne II: Musik und Architektur“ / Presentation of issue „Writings on Modernism II. Music and Architecture“. Tallinn: Scripta Musicalia, 2008 (Maris Valk-Falk)

15.00 Hans-Gunter Lock (Tallinn). Ruumiline helisüntees – elektroonilise heli genereerimine ruumilises representatsioonil / Spatale Klangsynthese – Erzeugung elektronischer Klänge in Relation zu ihrer räumlichen Repräsentation / Spatial Sound Synthesis – generating electronic sound in relation to its spatial representation

16.00 Ümarlaud / Gesprächsrunde / Discussion II: Modernistliku muusika analüüsimeetodid / Analysemethoden moderner Musik / Analysis methods of modern music (juhatajad / Leitung / chairs: G. Lock, A. Kallastu)

19.00 Kontsert / Konzert / Concert

Vanalinna Põhikool / Altstadt-Grundschule / Old Town Basic School

Bartosz Koziak: SCORDATURA

Sümposion / Symposium / Symposion

Modernistliku muusika analüüsimeetodid / Analysemethoden moderner Musik / Analysis methods of modern music

Abstraktid / Abstrakte / Abstracts

Juliane Brandes (Freiburg)

Erich Schmid – „Drei Sätze für Orchester“ op. 3

Šveitsi helilooja Erich Schmid (1907–2000) teose „Drei Sätze für Orchester“ op. 3 tekitas nüüdismuusika ringkondades 1993. aasta festivali „94. Schweizerisches Tonkünstlerfest“ raames Baseli sümfooniaorkestri esituses Mark Andreas Schlingensiefeni juhatusel, aga ka Heinz Holligeri juhatusel mitmete teiste ettekannete järel palju huvi ja oli ootamatult edukas. Ka hiljutine ettekanne Zürichi Tonhalle-orkestriga 10. juulil 2007 (samuti Heinz Holligeri dirigeerimisel) kutsus esile vaimustuse ja suure tähelepanu.

Helilooja loomingu puhul on tähelepanuväärne, et op. 3 avastati ja kanti esmakordselt ette alles 60 aastat pärast teose loomist, nii nagu suuremat osa tema orkestriteostest ei esitatud nende loomisajal. Ehkki tasapisi tuntust kogunud helilooja taotles juba 1930. aastal teose ettekandmist Frankfurti ringhäälinguorkestrilt, lükati see proovide vajaliku liigse arvu tõttu tagasi.

Helilooja viimasel ajal kasvanud tuntuse puhul tasub anda ka analüütilist panust ta tunnustust pälvinud teosega – pealegi ei ole op. 3 seni sügavamalt käsitletud leidnud. Nimetatud kolm „osa“ orkestrile ei ole ainult eraldi vaadeldes, vaid on ka kogu tema loomingu kontekstis mitmest aspektist väljapaistvad. Ühelt poolt on see Schmidil muidu valdavalt kammerlikus loomingus ainuke teos suurele orkestrile. Teisalt on see tekkinud heliloojale väga olulisel eluperioodil – esimene versioon valmis suvel 1930, vahetult enne õpinguaastat Arnold Schönbergi (1874–1951) juures Berliinis.

Kompositsiooniprintsiibi poolest on oopuses 3 näiliselt järjekindlalt järgitud põhikujundite töötlemist Teise Viini koolkonna „klassikalise“ dodekafoonia vaimus. Lähemal vaatlusel aga selgub, et helilooja siiski ei ole taotlenud range dodekafoonilise tehnika rakendamist. See ilmneb mitte ainult kummaliselt vabas seeriakäsitluses (mis ei pea isegi koosnema 12 helist), vaid torkab silma just selliste kohtade puhul, kus helilooja rakendab – sõltumata seeriast – iseseisvaid, vaba-atoonaalseid vormi kujundamise strateegiaid, et saavutada ühtsust. Tutvustamaks oopus 3 lähemalt võtan oma analüütilises ettekandes luubi alla ühelt poolt teose kompositsioonitehnilisi aspekte, teisalt aga ka seeriakäsitlust seoses suurvormi aspektidega.

Käesolev ettekanne on peetud ka Freiburgis, VI Euroopa Muusikaanalüüsi konverentsil / VII Muusikateooria Ühingu kongressil (11.–14. Oktober 2007).

Bei der öffentlichen Erstaufführung mit dem Sinfonieorchester Basel im Jahre 1993 unter der Leitung von Mark Andreas Schlingensiefen im Rahmen des 94. Schweizerischen Tonkünstlerfests und bei weiteren Aufführungen durch Heinz Holliger verursachten die „Drei Sätze für Orchester“ op. 3 des Schweizer Komponisten Erich Schmid (1907–2000) in der zeitgenössischen Musikszene ein reges Aufhorchen und verbuchten einen unerwartet großen Erfolg. Auch die jüngste Aufführung durch das Orchester der Zürcher Tonhalle am 10. Juli dieses Jahres (ebenfalls unter Heinz Holliger) erweckte Begeisterung und große Aufmerksamkeit.

Es ist jedoch symptomatisch für Schmid's Œuvre, dass auch op. 3 erst über sechzig Jahre später auf Interesse stieß und uraufgeführt wurde. Wie ein Großteil seiner Werke erfuhren auch Schmid's Orchesterstücke zu ihrer Entstehungszeit keine Erstaufführung. Zwar hatte der aufstrebende Komponist bereits 1930 für eine Aufführung des Werkes beim Frankfurter Rundfunk geworben, jedoch scheiterte die Idee an einem zu hohen Probenaufwand.

Bei diesem sehr spät gewürdigten Opus des in letzter Zeit zunehmend bekannt werdenden Komponisten ist es lohnenswert, auch einen analytischen Beitrag zu leisten – zumal von op. 3 bisher keine aufschlussreiche analytische Rezeption stattfand. Die Drei Sätze für Orchester sind nicht nur für sich gesehen, sondern auch für Erich Schmid's Œuvre in mehrfacher Hinsicht von herausragender Bedeutung. Zum einen sind sie in Schmid's sonst eher kammermusikalischem Schaffen das einzige Werk für großes Orchester. Zum anderen fällt ihre Entstehung in einen für den Komponisten sehr prägenden Zeitraum, denn eine erste Fassung entstand im Sommer des Jahres 1930, kurz vor seinem Studienjahr bei Arnold Schönberg (1874–1951) in Berlin.

Das Kompositionsprinzip von op. 3 besteht vornehmlich in einer scheinbar konsequenten Verarbeitung von Grundgestalten, ähnlich der sogenannten „klassischen“ Zwölftontechnik der Zweiten Wiener Schule. Jedoch zeigt sich bei näherer Betrachtung, dass der Komponist keine schulmäßig dodekaphone Setzweise anstrebte. Dies äußert sich nicht nur in einer eigentümlich freien Behandlung der Reihen (welche nicht unbedingt rein zwölftönig sein müssen), sondern wird besonders an solchen Stellen offensichtlich, bei denen sich der Komponist - unabhängig von den Reihen - autonomer, frei atonaler Formstrategien bedient, um Zusammenhang zu gewährleisten.

In meinem analytischen Beitrag wird, um einen ersten Eindruck von op. 3 zu vermitteln, einerseits die Kompositionstechnik der Stücke, andererseits die Arbeit mit den Reihen im Zusammenhang mit der großformalen Anlage genauer beleuchtet.

Dieser Vortrag wurde auch auf der 6th European Music Analysis Conference / dem VII. Jahreskongress der Gesellschaft für Musiktheorie in Freiburg (11.–14. Oktober 2007) gehalten.

Gerhard Lock & Kerri Kotta (Tallinn)

Pingedisain – uue analüüsimeetodi otsingul / Spannungsdesign – auf dem Weg zu einer neuen Analyseverfahren / Tension design – searching a new analysis method

Šostakoviči sümfooniade harmoonia tekib nii muusikalise materjali tonaalse ja (neo)modaalse kui ka puhtalt atonaalse helikõrgusliku organisatsiooni tagajärjel. Üks Šostakoviči muusika iseloomulikke nähtusi on asjaolu, et nimetatud erinevaid helikõrguslikke organisatsioonitüüpe võib leida samaaegselt teose häältejuhtimisstruktuuri eri tasanditelt. Sageli leiame me Šostakoviči muusikas atonaalseid või tugevalt kromaatilisi löike, mis on orgaaniliselt integreeritud teose tonaalsesse üldstruktuuri. Siiski on seosed erinevate helikõrguslike organisatsioonitüüpide vahel häältejuhtimisstruktuuri üldtasandil seni veel ebaselged. David Beach väidab, et Šostakoviči (hilisemat) harmooniat ei saa seletada ainult üheainsa (toonika)kolmkõla väljakomponeerimise kaudu. David Fanningi sõnul on aga Šostakoviči harmoonia ja tonaalstruktuuri selline kirjeldamine põhjendatud siis, kui kirjeldatakse teose (sügavat) keskplaani.

Seletamiseks selliste pinnatasandil mitmesuguseid organisatsioonitüüpe sisaldavate üksteisest erinevate lõikude olulisust ja loomulikku kuuluvust teose tervikstruktuuri, tutvustame pingedisaini kontseptsiooni (*tension design*, edaspidi TD). Olles tonaalses muusikas enamasti sõltuv meloodilisest ja/või harmoonilisest liikumisest on TD post-tonaalses muusikas pigem sõltumatu ja struktuuri valitsev kategooria. Kui tonaalses muusikas võib pinge kasvamisest ja kahanemisest (TD) vaadata struktuuraalselt harmooniaalt ära, ja sellele tagasilikumise resultaadina, siis posttonaalses muusikas võib pinge ise olla kooskõlade struktuuraalse ja/või mitte-struktuuraalse tähenduse määraja. Seetõttu võib TD-d rakendada struktuuraalse abivahendina post-tonaalse muusika häältejuhtimisstruktuuri analüüsimisel. TD on inspireeritud Martin Kirschbaumi kulminatsiooni ja pinge kulgemise analüüsist nüüdismuusikas, mis omakorda baseerub vormi ja erinevate struktuuriaspektide seoste uurimisel.

Teise sümfoonia *fugato* nime all tuntud lõiku ja kaheksanda sümfoonia esimese osa töötlust analüüsitakse nii Schenkeri meetodi kui ka TD printsiipide alusel. Mõlemaid löike võib kirjeldada kui muusikalise energia pidevat ja järk-järgulist kasvamisest, mille kõrgpunktides vallanduvad võimsad dünaamilised pursked.

Käesolev ettekanne kuulub Eesti Teadusfondi grandi projekti graafilistest analüüsimeetoditest ja nende rakendamisest 20. saj. muusika uurimisel (ETF 6866, 2006–2008).

The harmonic language of Shostakovich's symphonies results from tonal, (neo) modal as well as purely atonal organization of pitch space. One of the original features of Shostakovich's music is that the different types of pitch organization exist simultaneously on the different levels of the work's voice-leading structure. It happens frequently in the music of Shostakovich that an atonal or highly chromatic passage is organically embedded into the larger tonal framework of a piece. However, the relations between the different pitch organizations in terms of piece's overall voice-leading structure are still unclear. Whereas David Beach claims that the Shostakovich's (late) harmony cannot be explained solely in terms of composing out of a single (tonic) triad, David Fanning argues that such practice is sometimes justified, especially in case of describing the works' (deep) middleground. In order to explain how the passage that, at least on the surface level, comprises different tonal organization in comparison with other passages of the piece can be understood as an essential and natural part of the whole composition, the concept of tension design (TD) is introduced. Whereas TD is mostly dependent on melodic and/or harmonic motion in the tonal music, it can be regarded as rather independent and structural category in the post-tonal music. Whereas the increase and decrease of the tension (TD) can be seen as a result of moving away from and back on the structural harmony in the tonal music, it has an ability to qualify the harmonies as

structural and/or non-structural in the post-tonal music. Therefore, the concept of TD can be used as a structural tool in doing the voice-leading analysis of the post-tonal music. TD is inspired by Martin Kirschbaums analysis of climax, tension development and its relation to form and the function of different structural parameters in modern music.

The passage from the Second Symphony known as “fugato” and the development of the 1st Movement of the Eighth Symphony will be examined from the perspectives of Schenkerian analysis as well as TD. Both sections can be described as constant and gradual accumulation of musical energy which attains its climax in potent dynamic outbursts.

This paper is the part of a research project on graphical analysis methods and their applications to the music of 20th century (ETF 6866, 2006–2008) supported by Estonian Science Foundation.

Jelena Gandšu (Tallinn)

Ostinato-teema roll Eduard Tubina ooperis „Barbara von Tisenhusen” (horisontaali ja vertikaali aspektist) / Die Rolle des *Ostinato*-Themas in der Oper „Barbara von Tisenhusen” von Eduard Tubin: Aspekte der Horizontale und Vertikale / Role of the *ostinato*-theme in Eduard Tubin’s opera „Barbara von Tisenhusen”: Horizontal and Vertical Aspects

Korduvalt on täheldatud, et Eduard Tubina ooperi „Barbara von Tisenhusen“ (1967–1968) muusikaline materjal põhineb üheksast noodist koosneval *ostinato*-teemal. *Ostinato*-teemat viiakse esmakordselt läbi esimeses pildis ja seejärel kõlab see kokku viies pildis üheksast (põhikujus, peeglis, vähikäigus ja peegel-vähikäigus). See teema etendab tähtsat rolli nii dramaturgilises arengus kui ka muusika vormi kujundamisel.

Ooperi dramaturgias väljendab *ostinato*-teema pinget tegevuse ja vastutegevuse vahel, kus tegevust kujundavad positiivsed (Barbara ja Bonnius) ja vastutegevust – negatiivsed (Barbara vennad) karakterid. *Ostinato*-teema taastähtsuse kaudu saavutas Tubin ka loogilise terviku, mis põhineb traditsioonilistel muusikalistel vormidel (stroofiline vorm, kolmeosaline vorm ja rondo).

Ostinato-teema koosneb kaheksast erinevast helist (*f, ges, as, a, b, h, c, d*), mis kuuluvad hulgaklassi 8–12 algvormiga 01345679. See hulgaklass sisaldab alamhulgana ainukest oktatoonilist heptahordi 7–31 (*f, ges, as, h, a, c, d*), mille algvorm on 013467T. See heptahord annab *ostinato*-teemale väga iseloomuliku oktatoonilise kõlakarakterit.

Ooperi vertikaali analüüs näitab, et nii oktatoonilised kui ka mitteoktatoonilised kooskõlad, mis põhinevad *ostinato*-teemal, mängivad tähtsat rolli ooperi harmoonias. Reeglina kaasnevad need kooskõlad sõnadega, mis otseselt või kaudselt viitavad peategelase traagilisele saatusele. Selles mõttes on eriti iseloomulik eelmainitud oktahord 8–12 kui *ostinato*-teema täielik vertikaliseatsioon.

Antud ettekanne sisaldab ooperi fragmentide analüüsi, näidates lähemalt *ostinato*-teema läbiviimisi ja sellel põhinevaid kooskõlasid seoses ooperi dramaturgia ja vormikujundusega.

Käesolev ettekanne on täiendatud versioon rahvusvahelisel konverentsil "Eduard Tubin 100" (16. –17. juuni 2005) Eesti Muusikaakadeemias peetud ettekandest.

It has been repeatedly pointed out that nearly all the musical material of Tubin’s opera “Barbara von Tisenhusen” (1967-1968) is based on a nine-note *ostinato*-theme, first stated in the initial bars of the work. This theme sounds in five of the opera’s nine scenes (in the basic form, retrograde, inversion, inversion-retrograde and their variations) and has an important role in the dramaturgical development and the formal organization of the music.

In the opera’s dramaturgy, this theme expresses the tension between the action and the contra-action, the former being represented by the positive characters (Barbara and Bonnius) and the latter by the negative ones (Barbara’s brothers). By means of the restatements of the *ostinato*-theme, Tubin also achieved a logical whole based upon traditional musical forms (strophic form, ternary form and rondo).

The *ostinato*-theme consists of eight different tones (F, G^b, A^b, A, B^b, B, C, D) belonging to set-class 8–12 and having the prime form 01345679. This set-class includes, as a subset, the only octatonic heptachord 7–31 (F, G^b,

A^b, A, B, C, D) whose prime form is 013467T. This octatonic heptachord imparts an obvious octatonic character to the ostinato-theme.

Analysis of the opera's sonorities shows that octatonic (consisting of five to eight tones), as well as non-octatonic chords based on the ostinato-theme play very important role in the harmony of the opera. As a rule, these sonorities sound with the words directly or indirectly referring to the tragic destiny of the main character.

In this sense, especially characteristic is the aforementioned octachord 8—12 arising as the verticalisation of the principal theme.

This paper includes an analysis of some passages of the opera, showing the statements of the ostinato-theme and the sonorities based upon this theme in more detail.

This paper is a renewed version of the paper held during the international conference "Eduard Tubin 100" (16–17 June 2005) at Estonian Academy of Music.

Balz Trümpy (Basel)

Väljaharmonia: Luciano Berio vastus strukturalismile / Feldharmonik. Luciano Berios Antwort auf den Strukturalismus / Harmonics of texture: Luciano Berio's answer to the structuralism

Kuigi mitte „asutajaliige“, kuulus Luciano Berio algusest peale Darmstadtis koolikonna rühmituse hulka. Koolikonna doktriinist erineb ta siiski kahes olulises punktis. Esiteks ei lähtunud ta kunagi *tabula rasa* kontseptsioonist, mis keelab igasuguse ajaloolise perspektiivi. Samuti tundis ta intuitiivset antipaatiat strukturalismi pretensioonika seisukoha vastu „leiutada“ muusikaline keel *ex nihilo*. Tema hilisem toetumine Noam Chomsky generatiivsele lingvistikale on seletatav veendumusega inimkõne põhinemisest arhetüüpidele ja sedakaudu ajalooliselt tingitud juurtele.

Muusikalise süntaksi tasandil ilmneb Berio skepsis strukturi võimu suhtes seeriastehtnikas kui vahend „saavutamaks mõtet ja ühtsust“ mitteusaldamises. Juba 1956. aastal otsis ta teosega „Allelujah I“ teisi võimalusi lähtudes sellest, et helikõrguste seriaalne organisatsioon on esmajoonel vahend vältimaks „mitte soovitud“ harmoonilisi tulemusi – tema jaoks ei võimaldanud seeriastehtnika olla spetsiifilise harmoonia kujundajaks. Nimetatud teose teine põhiidee on inimitaju aspektide kaasamine, mis tollal ei olnud tavaline. Berio lähtub sellest, et sama kõlavärvi kasutades kutsub helimaterjali pidev seriaalne ümberstruktureerimine esile monotoonsust. Teoses „Allelujah I“ rakendab ta oma strateegia, mis arvestab taju mitmekesisusega: teoses korratakse üht ja sama, vabalt leitud helijärgnevust, mille kõlavärv ja artikulatsioon pidevalt muutuvad.

Ettekanne tutvustab Berio teed esimesest „mitte-seriaalsest“ staadiumist kuni küpse stiili spetsiifilise väljaharmoniani. Peale selle valgustab see üldisemalt erinevust serialistide statistilise globaalharmoonia ning kromaatiliste mõjutustega modaalse harmoonia vahel ja vastandab strukturalismi positivistlikku kalkuleerimist Berio ideega väljadest, mis leiab oma korrelaadi Heisenbergi määratulesuhetes: „Nihasti kui ka“ on Berio muusikale omane kõigil tasanditel.

Käesolev ettekanne on peetud ka Freiburgis, VI Euroopa Muusikaanalüüsi konverentsil / VII Muusikateooria Ühingu kongressil (11.–14. Oktober 2007).

Obwohl nicht „Gründungsmitglied“, gehörte Luciano Berio doch zur Gruppe der Darmstädter Schule der ersten Stunde. In zwei wesentlichen Punkten unterscheidet er sich allerdings von der Doktrin der Schule. So ging er nie vom Konzept der *tabula rasa* aus, das jegliche historische Rückbindung verbot. Konsequenterweise hegte er eine intuitive Abneigung gegen den Anspruch des Strukturalismus, eine musikalische Sprache *ex nihilo* „erfinden“ zu können. Seine spätere Anlehnung an die generative Linguistik eines Noam Chomsky erklärt sich aus der Überzeugung vom Gründen der menschlichen Sprachfähigkeit in archetypischen und somit historisch bedingten Wurzeln.

Auf der Ebene der musikalischen Syntax äußerte sich Berios Skepsis gegenüber der Macht der Struktur im Misstrauen gegenüber der seriellen Technik als Mittel zur „Herstellung von Sinn und Zusammenhang“. Bereits 1956 beschritt er mit „Allelujah I“ neue Wege, indem er davon ausging, dass die reihentechnische Organisation der Tonhöhen in erster Linie ein Mittel zur Vermeidung von „unerwünschten“ harmonischen Resultaten darstellt und somit nicht geeignet ist, eine spezifische Harmonik zu erzeugen. Der zweite Grundgedanke des Werkes besteht in einer damals unüblichen Miteinbeziehung der menschlichen Wahrnehmung: Berio geht davon aus,

dass eine ständige serielle Umstrukturierung des Tonmaterials bei gleichbleibender Klangfarbe ein monotones Resultat erzeugt, während die Strategie, die er in „Allelujah I“ verfolgt, eine große Variabilität der Wahrnehmung bewirkt: Das Werk beruht auf der konstanten Wiederholung einer gleichbleibenden, frei erfundenen Tonfolge, deren Farbe und Artikulation ständig variiert werden.

Das Referat zeigt den Weg Berios von dem ersten „a-seriellen“ Stadium zur spezifischen Feldharmonik des reifen Stils. Außerdem beleuchtet es generell den Unterschied zwischen der statistischen Globalharmonik der Serialisten und einer „modalen Harmonik unter Einbeziehung“ des chromatischen Totals“ und stellt dem positivistischen Ansatz des Strukturalismus das Felddenken Berios gegenüber, das sein Korrelat etwa in der Heisenbergschen Unschärferelation findet: Das „Sowohl-als-auch“ ist Merkmal der Musik Berios auf allen Ebenen.

Dieser Vortrag wurde auch auf der 6th European Music Analysis Conference / dem VII. Jahreskongress der Gesellschaft für Musiktheorie in Freiburg (11.–14. Oktober 2007) gehalten.

Dominik Sedivy (Wien)

Sissejuhatus Josef Matthias Haueri troopidesse ja nende kompositsioonilise rakenduse / Eine Einführung in die Tropen Josef Matthias Hauer und ihre kompositorische Anwendung / Introduction to the troops of Josef Matthias Hauer and their compositional application

Aastal 1921 sõnastas Hauer 44 troopi sisaldava üldistava struktuurisüsteemi, mis hõlmas 12 heli kõiki permutatsioonivõimalusi ja baseerus 44 komplementaarsel heksakordpaaril („troobil“), mis omakorda näitavad 12 heli intervallikonstellatsiooni. Troope ei ole ei heliredel ega akord, ei „helihulk“ ega „intervallihulk“, vaid kõikide relatiivsete intervalliseoste („konstellatsioonide“) arhetüüpne mudel, mis toimib kaheteistkümne heli teatud organisatsiooni võimaluste piires, mille horisont on defineeritud kahest komplementaarsest heksakordist. Intervalliseoste täpne teadmine aitab mõista kompositsioonitehniliste võimaluste paljusust, s.h komplekssete sümmeetriliste 12-heliliste seeriade teket, uusi seeria permutatsioone, kooskõlade moodustamist, kooskõlade kombinatsioone, diatooniliste või modaalsete väljade lisamist või teadlikku mängu atonaalsuse ja tonaalsuse/modaalsuse-vahelise ambivalentsusega. „Järjestatud kõlade/akordite tehnika“ (*Klangreihentechnik*) – kompositsiooni lähtepunkt ei ole esmajoonel 12-heliline seeria vaid seeriast tuletatud harmooniline „riba“ (*Band*), mis reguleerib kõlalisi võimalusi ja ettetulevaid heli- ja akordijärgnevusi – võimaldab nii rangete kontrapunktiliste struktuuride (nt sümmeetriliste kaanonite või fuugade) moodustamist kui ka teatud (koos)kõlade/akordide või ette antud *cantus firmus*-meloodiate integreerimist, arvestades alati võimalikke vertikaal-harmooniliste või häältejuhtimisaspektidega. Troobitehnika erilisus seisneb selles, et eelnimetatud juhtumite integreeritavus oleks ainult kindla struktuurisüsteemi baasil võimalik, vaid, et neid saaks kombineerida ka omavahel. Viimane on ilma kompositsiooniteoreetilise abita üsna keeruline või koguni võimatu.

Ehkki Hauer ilmselt ei kasutanud troopide mitmekesiseid võimalusi (on teada, et ta oli neist teadlik) oma heliloomingus, on nad leidnud rakendust eelkõige talle järgnevates vooludes, mis baseeruvad Haueri ideedel. Kuna helilooja hiline looming distantseerub rakenduslikust troobitehnikast on pärast Haueri surma ka nende retseptioon raskendatud; ei ole avaldatud informatsiooni. Pole seega imestada, et troope on viljakalt rakendanud eelkõige Haueri õpilased (ja nende õpilased tänaseni), kes osaliselt töötasid välja ka uusi aspekte ja laiendasid süsteemi kompositoorilisi võimalusi. Tänapäeval on troobitehniliste rakendusvõimaluste detailne teadmine levinud mitte niivõrd Haueri vahetus traditsioonis vaid pigem Haueri ideede järgijate hulgas. Troobiõpetuse, troobitehnika (ja seega ka nn kombinatoorika) alal on väljapaistvaid tulemusi saavutanud väljaspool Austriat vähe tuntud „Kolmas Viini kaksteisthelikompositsiooni koolkond“ (*Dritte Wiener Zwölftonschule*), mille juhtfiguur on Othmar Steinbauer (1895–1962).

Im Jahr 1921 formulierte Hauer mit den 44 Tropen ein übergreifendes Struktursystem für sämtliche Permutationsmöglichkeiten der zwölf Töne, basierend auf 44 komplementären Hexachordpaaren („Tropen“), die Aufschluß über die Intervallkonstellationen der zwölf Töne geben. Eine Trope versteht sich weder als Skala noch als Akkord, weder als „pitch-set“ noch als „interval-set“, sondern als ein archetypisches Modell von sämtlichen relativen Intervallbeziehungen („Konstellationen“) im Rahmen eines bestimmten Horizonts zwölf-töniger Organisationsmöglichkeiten, der durch die beiden komplementären Hexachorde definiert ist. Die genaue Kenntnis dieser Intervallbeziehungen klärt über vielfältige satztechnische Möglichkeiten auf, wie etwa die Bildung komplexer symmetrischer Zwölftonreihen, neue Formen der Reihenpermutation, Mehrklangsbildung, Mehrklangkombinationen, die Einfügung diatonischer oder modaler Felder und das bewußte Spiel mit der Ambivalenz zwischen Atonalität und Tonalität/Modalität. Im Rahmen der sogenannten Klangreihentechniken (Ausgangspunkt für eine Komposition ist hier primär nicht eine Zwölftonreihe, sondern

ein aus der Reihe gewonnenes harmonisches Band, das die Klangbildungsmöglichkeiten, sowie die möglichen Ton- und Klangfortschreitungen regelt) wird die Komposition strengster kontrapunktischer Formen (z. B. symmetrischer Kanons oder Fugen) ebenso ermöglicht wie die Einarbeitung bestimmter Klangkombinationen oder gegebener *cantus firmi*, stets unter möglicher Einbeziehung vertikal-harmonischer und fortschreitungstechnischer Gesichtspunkte. Die Besonderheit der Tropentechnik ist dabei nicht, dass diese Möglichkeiten in eine Komposition grundsätzlich eingearbeitet werden können (denn dazu benötigt man nur selten ein Struktursystem), sondern dass sie auch untereinander kombiniert werden können, was ohne kompositionstheoretische Hilfe schnell schwierig oder gar unmöglich wird.

Wenngleich Hauer die vielfältigen strukturellen Eigenschaften der Tropen, trotz seiner nachweislichen Kenntnis von ihnen, bewusst nicht kompositorisch genutzt zu haben scheint, so finden sie dennoch ihre Anwendung vor allem in nachfolgenden Strömungen, die in Hauers theoretischen Erkenntnissen wurzeln. Da das späte Schaffen Hauers von einer angewandten Tropentechnik Abstand nimmt, ist auch die Rezeption der Tropen nach Hauers Tod schwierig, und es gibt kaum publizierte Informationen. So verwundert es nicht, dass eine fruchtbare Beschäftigung mit den Tropen vorrangig bei Hauers Schülern (und deren Schüler bis heute) auszumachen ist, die teilweise auch neue Aspekte des Systems erarbeitet und so dessen Anwendungsspielraum für die Komposition erweitert haben. Heute ist eine detaillierte Kenntnis konkreter tropentechnischer Anwendungsverfahren weniger in der engeren Hauer-Tradition zu finden, sondern vielmehr in Strömungen, die Hauers Ideen nahestehen, so etwa in der außerhalb von Österreich wenig bekannten sogenannten "Dritten Wiener Zwölftonschule" nach dem Schönbergschüler Othmar Steinbauer (1895–1962), die bis heute auf dem Gebiet der Tropenlehre, Tropentechnik (und damit auch der "Combinatoriality") führend ist.

Hans-Gunter Lock (Tallinn)

Ruumiline helisüntees – elektroonilise heli genereerimine ruumilises representatsioon / Spatale Klangsynthese – Erzeugung elektronischer Klänge in Relation zu ihrer räumlichen Repräsentation / Spatial Sound Synthesis – generating electronic sound in relation to spatial representation

Ruumis kujutatud ringis, milles virtuaalse heliallika suunda kirjeldatakse nurga ja heliallika laiuse distantansi ringi keskpunktist, saab tekitada teatud arvu elektroonilisi hääli, mida jagatakse erinevatesse suundadesse. Niiviisi jagatud hääled koonduvad ringi ühte sektorisse, milles iga hääel omab samasugust distantansi oma naaberhääle suhtes. Sellel viisil saab juhtida kõigi hääle spatsialisatsiooni (ehk „ruumindamise“) parameetreid korruga (sektori keskpunkt ja hääle distantansi naaberhääle suhtes), mis lihtsustab oluliselt selle käsitlemist reaalses esituses. Hoolimata lihtsustamisest võimaldab see arvestatavat kunstilist tulemust.

Igale ruumis esinevale häälele on võimalik kaardistada erinevaid sünteesiparameetreid. Selleks on vaja paika panna parameetri väärtuste vahemik. Muusikalise rakenduse jaoks paistab mõistlikum olevat kasutada miinimum- ja maksimumväärtuste asemel vahemiku keskväärtust ja distantansi keskpunktist vahemiku piirini (ehk vahemiku ulatust). Keskväärtuse kaudu saab nii liigutada ülespoole/allapoole tervet vahemikku ja muuta vahemiku ulatust sõltumatult keskväärtusest, mis on kasulik võimalus parameetrite tüürimiseks reaalses.

Sisse viidud on nn *log-exp* koefitsient, mis tekitab antud parameetri vahemikust ja määratud hääle arvust sujuvalt eksponentsiaalset, lineaarset ja logaritmilist alajaotust. Kaardistades spatsialisatsioonile helisünteesi parameetreid, on võimalik rakendada erinevaid mudeleid: jaotada hääli tõusva parameetri suhtes vasakult paremale (ja vastupidi) või vaheldudes („kuusepuu mudel“) kõige vasakpoolsemast ruumipositsioonist kõige parempoolsemale, siis vasakult poolt teisest ja paremalt poolt teisest ruumipositsioonist jne (ning vastupidi). Neid põhimõtteid on võimalik rakendada igasugustele helisünteesiprintsiipidele, sealhulgas sagedusmodulatsioonisüntees, mida tegin oma loos „Sinakaspuhanane“ (2007).

Helikõrguse parameetri organiseerimisel tundub huvitav kasutada (mitte ainult oktavis) korduva skaalasiid, millel on ebahürtlased astmed ja seda sõltumatult võrdtempereeritud kaheteistkümnest toonist koosnevast astmikust. Tuleb määrata teatud astmete number, mille järgi skaala kordub ja ujuvkoma numbriga astmete suurused (1 on pooltooni distantansi). Niiviisi tekitatud skaalat on lisaks veel võimalik helikõrguse ala suhtes välja väänata või kokku suruda, mille abil saame kätte samu suhtelise astmestruktuuriga skaalsid. Kirjeldatud skaalaehitusprintsiibi rakendamine spatsiaalse sünteesi kontekstis on aga edaspidiste uuringute teema.

Meta-tasandil kasutan igale sünteesiparameetrile juhusgeneraatoreid, mis on juhitud ebaregulaarse *trigger*-generaatori poolt. *Trigger*-generaatorile määratakse helialguste vahelise aja (*Inter-Onset-Interval*) miinimumi ja maksimumi väärtus. Kuid *trigger*-ite tihedust saab ka mõjutada juhusgeneraatori abil: (1) iga n-kordne *trigger*-impulss muudab helisünteesiparameetrit, või (2) muudab teatud tõenäosus *trigger*-impulssides helisünteesiparameetrit. Huvitav on kasutada ka helialguste vahelise aja ja heli tegeliku pikkuse suhet kui

artikulatsiooniparameetrit. Antud meetod modelleerib artikulatsiooni päris usutavalt, hoolimata sellest, et heli puhkemisiseärasus (*attack*) ei ole mudelis kaasatud.

Otsides lahendusi ruumiliselt genereeritud elektroonilise heli jaoks seoses ruumiliselt jaotatud erinevate helikomponentide sünteesiparameetrite mitmekesisusega, on käesoleva uuringu eesmärgiks aidata luua interaktiivselt juhitavat ja reaalaajas töötavat tarkvara.

Käesolev ettekanne baseerub rahvusvahelisel konverentsil „Mathematics and Computation in Music“ (18.–20. mai 2007, Berliin) esitletud posteriettekandel.

In the spatial circle, where the direction of virtual sound source is described as an angle and the spatial sharpness as distance from the middle point, can be a certain number of voices pointed out as spots. The delivering of these voices can be represented in a sector, where all the points have the same distance angle to his neighbours. So we can drive the spatialization parameters (middle point angle of sector and neighbour distance angle) for all voices together, which allows us a simple control in realtime and respectable artificial result.

For every voice in the spatial circle we can map different synthesis parameters. Therefore we have to define a range for a certain parameter. For musical use, it seems to be more senseful instead of absolute minimum and maximum value to describe a range of values with its center value and distance from center (or range width). With the center value we can shift the whole range up and down, and change the range width undependently from center value, easy to use for controlling in realtime.

A „log-exp“ coefficient is used, generating continuously exponential, linear and logarithmical spaces between discrete values, picked up from the choosen parameter range. Allocating sound synthesis parameters to spatialization, there are different mapping chain patterns: the rising parameter values can be mapped in the spatial circle to the voices from left to right (and vice versa), or alternating („fir tree pattern“) most left, most right, next most left, next most right etc. spatial position (and vice versa). These principles are possible to apply to any synthesis type, e.g. FM-synthesis, like I do it in my piece „Sinakaspunane“ (Bluish Red, 2007).

Organizing pitch parameter, it could be interesting to have the opportunity of building (not only in the octave) repeated pitch scales with arbitrary unequal spacing and no limitation to 12-tone equal temperament. We have to define the number of steps before repeating and floating point pitch step values, where 1 is a distance of a half tone. After scale defining, it is also possible to stretch and compress these scales over pitch range, creating different scales with the same inner-pitch-structure ratio. Applying this to spatialization will be a forthcoming study in future.

On meta-level are used random generators for each synthesis-parameter, driven by an irregular trigger generator, which can be defined by minimum and maximum inter-onset-intervalls (IOI). There are two options to appoint the density of parameter triggers: (1) in every n-th time of received trigger-impulse the parameter value is changed randomly or (2) a certain probability of received trigger-impulses causes changing the parameter value. Interesting feature is the use a ratio calculation between IOI and real duration, which is a quite good method for modelling articulation, unless the role of attack for articulation is not integrated.

Looking for methods for to generate sound in spatial dimension, regarding to a diversity of synthesis parameters in different sound components over space, this research should help to create software for realtime controlled interactive performances.

This paper is based on the poster held at the international conference "Mathematics and Computation in Music" (18–20 may 2007, Berlin).

Im spatialen Kreis, in welchem die Richtung der virtuellen Schallquelle als Winkel und die räumlich Breite als Distanz vom Mittelpunkt beschrieben werden kann, soll eine bestimmte Anzahl an Stimmen definiert werden, die als Punkte im Kreis erscheinen. Die Verteilung dieser Stimmen geschieht innerhalb eines Kreisabschnittes, wobei alle Punkte den gleichen Abstand zu ihrem Nachbarn haben. So kann man die Spatialisationsparameter aller Stimmen gemeinsam steuern, was eine einfache Echtzeitkontrolle mit künstlerisch respektablem Ergebnis ermöglicht.

Jeder Stimme im spatialen Kreis können verschiedene Syntheseparameter zugeordnet werden. Dafür definieren wir einen Wertebereich für einen bestimmten Parameter. Für den musikalischen Umgang scheint es sinnvoll, anstelle der Festlegung durch Minimum- und Maximum den Wertebereich besser durch den Mittelpunkt und die Distanz vom Mittelpunkt (oder den Umfang) zu beschreiben. Mit dem Mittelwert lässt sich der gesamte Wertebereich nach oben oder unten verschieben und den Umfang unabhängig vom Mittelwert verändern, eine praktische Anwendung für die Steuerung in Echtzeit.

Es wurde ein sogenannter „log-exp“-Koeffizient eingeführt, um stufenlos eine exponentielle, lineare oder logarithmische Verteilung von diskreten Werten zu erzeugen, ausgewählt aus einem vorher festgelegten Wertebereich eines Parameters. Bei der Zuordnung der Klangsyntheseparameter zur Spatialisierung können verschiedene Modelle angewendet werden: Die aufsteigenden Parameterwerte können im spatialen Kreis den Stimmen von links nach rechts (und umgekehrt), oder abwechselnd („Tannenbaum-Modell“) ganz links, ganz rechts, zweiter von links, zweiter von rechts usw. (und umgekehrt) zugeordnet werden. Diese Prinzipien sind grundsätzlich für jede Art Klangsynthese anwendbar. Derartig spatial verteilte FM-Synthese war klangliche Grundlage für mein Stück „Sinakaspunane“ (Bläulich-Rot, 2007).

Für die Organisation des Tonhöhenparameters scheint es interessant zu sein, eine Möglichkeit zur Berechnung von sich (nicht unbedingt nur in der Oktave) schließenden Skalen zu haben, welche beliebige ungleiche Schritte enthalten können, ohne auf gleichschwebende zwölftönig temperierte Schritte beschränkt zu sein. Nach Festlegung einer Anzahl an Stufen, bevor sich die Skala wiederholt, kann jeder einzelne Tonschritt mit einer Fließkomma-Zahl festgelegt werden, wobei der Halbtonschritt mit 1 definiert ist. Derartige Skalen können auch über den Tonraum gestreckt oder gestaucht werden, sodass man dadurch unterschiedliche Skalen erzeugt, die jeweils die gleichen Tonstufenrelationen haben. Eine Anwendung im Zusammenhang mit spatialer Synthese soll jedoch Gegenstand weiterer Überlegungen sein.

Auf der Meta-Ebene verwende ich Zufallsgeneratoren für jeden Syntheseparameter, gesteuert durch einen irregulären *Trigger*-Generator, für welchen Minimum- und Maximumwerte für die *Inter-Onset-Zeiten* eingestellt werden. Fernerhin gibt es noch zwei Möglichkeiten, die Dichte der *Trigger*-Impulse zu beeinflussen: (1) nur jeder n-te *Trigger*-Impuls löst den Wechsel eines Klangsyntheseparameters aus oder (2) die *Trigger*-Impulse lösen den Wechsel eines Klangsyntheseparameters nach einer bestimmten Wahrscheinlichkeit aus. Interessant ist auch die Handhabung eines Verhältniswertes zwischen *Inter-Onset-Zeit* und der wirklichen Dauer des Klangereignisses. Dies hat sich als geeignete Methode für die Modellierung von Artikulation herausgestellt, obwohl der Charakter des Einschwingvorgangs dabei nicht berücksichtigt wird.

Auf der Suche nach Methoden für die Klangerzeugung in spatialer Dimension, verbunden mit der Vielfalt der Syntheseparameter für unterschiedliche Klangkomponenten, verteilt über den Raum, soll diese Untersuchung einen Beitrag zur Schaffung interaktiver und in Echtzeit steuerbarer Software leisten.

Dieser Vortrag basiert auf dem Posterbeitrag zur internationalen Konferenz „Mathematics and Computation in Music“ (18.–20. Mai 2007, Berlin).

Ümarlaud / Gesprächsrunde / Discussion I

Sissevaated Haueri, Schmid ja Berio loomingusse / Einblick in die Werke von Hauer, Schmid und Berio / Insights into Hauer's, Schmid's and Berio's works (D. Sedivy, J. Brandes, B. Trümpy – juhataja / Leitung / chair: G. Lock)

Josef Matthias Haueri elust ja loomingust: esmane lähenemine / Leben und Werk von Josef Matthias Hauer: Eine Annäherung / Life and work of Josef Matthias Hauer: a pilot study

Käesolevas sissejuhatuses tahaksin lähemalt tutvustada austria helilooja, muusikateoreetiku ja filosoofi Josef Matthias Haueri (1883–1959) loomingut. Arnold Schönbergi kaasaegsena arendas ta alates 1919. aastast muusikateoreetilistest ja filosoofilistest ideedest mõjutatuna oma iseseisva kompositsioonitehnika, mis põhineb 12-helilisel monoodial („atonaalne meelos“). Kaks aastat hiljem arendadas ta seda edasi teoreetiliseks „44 troobi“ süsteemiks, mille iseloomulikest joontest ja rakendusvõimalustest kavatsen rääkida oma ettekandes. „Kaksteistheliseaduse“ (*Zwölftongesetz*) järgsel, ligi kaks aastakümnet väldanud perioodil tekkinud kompositsioonitehniliselt võrreldamatu rikkalik looming on tugevas kontrastis teostega, mida helilooja komponeeris oma elu viimasel kahel aastakümnel. Viimased on kantud filosoofilistest ideedest ja neis valitseb range reeglipärasus. Neid iseloomustab samuti kompositsioonilise intuitsiooni eitamine, vahendite vaesus ja eelnevalt saadud teadmiste teadlik eiramine.

In meiner Einführung möchte ich das Schaffen des österreichischen Komponisten, Musiktheoretikers und Philosophen Josef Matthias Hauer (1883–1959) näher vorstellen. Als ein Zeitgenosse Arnold Schönbergs entwickelte Hauer, von musiktheoretisch-philosophischen Gedanken beeinflusst, ab dem Jahr 1919 ein eigenständiges Kompositionsverfahren unter Zugrundelegung einer zwölftönigen Monodie („atonales Melos“). Zwei Jahre später erfolgte die Entwicklung der theoretischen Basis im System der „44 Tropen“, auf dessen Eigenschaften und Anwendungsmöglichkeiten ich in meinem Vortrag schwerpunktmäßig eingehen werde. Die in den rund zwei Jahrzehnten nach der Entwicklung seines „Zwölftongesetzes“ entstehende und mit kaum einem anderen Zwölftonkomponisten vergleichbare immense Vielfalt an kompositorischen Verfahren und Techniken steht in starkem Kontrast zu den Werken, die Hauer in seinen letzten zwei letzten Lebensdekaden verfasste, welche, von philosophischen Gedanken getragen, durch eine äußerst regelhafte Strenge und, unter Leugnung des kompositorischen Einfalls, von einer massiven Kargheit der Mittel ebenso charakterisiert sind wie durch das bewußte Nichtanwenden vieler zuvor errungener Kenntnisse.

Luciano Berio (1925–2003)

Itaalia helilooja, üks juhtivaid uue muusika esindajaid pärast 1950. aastat. Berio loomingu põhiosa on vokaalmuusika, ta kirjutas muu hulgas neli ooperit. Helilooja muusikalist kontseptsiooni iseloomustab heterogeensete elementide sidumine üheks tervikuks. Teda on mõjutanud nii lingvistika, rahvamuusika kui ka arvutimuusika ja uued teadmised instrumentide kõla kohta, aga ka James Joyce'i looming. Mitte kunagi aga ei loobunud ta traditsioonilistest seostest.

Der italienische Komponist zählt zu den führenden Vertretern der Neuen Musik nach 1950. Das Schergewicht seiner Arbeit liegt im vokalen Bereich; so hat er u. a. vier Opern geschrieben. Sein musikalisches Konzept ist gekennzeichnet durch die Verbindung von heterogenen Elementen zu einer Ganzheit: Er wurde von der Linguistik ebenso beeinflusst wie von der Volksmusik, von der Computermusik, von der Dichtung eines James Joyce oder von den neusten Entwicklungen in der Klangerforschung der Instrumente. Dabei hat er seinen Bezug zur Tradition nie aufgegeben.

Erich Schmid (1907–2000)

Helilooja Erich Schmid kasvas üles Balsthalis (Solothurni kantonis) Šveitsis. Õppis muusikateooriat (õp Bernhard Sekles), dirigeerimist (õp Hermann von Schmeidel) ja klaverit (õp Fritz Malata) Frankfurdi Konservatooriumis 1927–1939. Pärast õpinguid Berliini Muusikakõrgkoolis (1930–1931) Schönbergi juures töötas ta Frankfurti ringhäälingu orkestri juures (1931–1934), seejärel Šveitsis, kus ta oli Glaruse muusikadirektor 1934–1949. Hiljem jätkas karjääri dirigendina (Tonhalle Zürich, Radio Beromunster, Birminghami Linnaorkester jt). Katkestas komponeerimise aastast 1943. Ainuke hilisem teos on trio flöödile,

viilule ja tšellole „Mura“ op. 16 (1955). Schmid väike looming hõlmab eelkõige kammer- ja klaverimuusikat, laule „Rilke-Suite“ ja „Michelangelo-Gesänge“, à capella kooriteoseid ja Debussy teose „Six épigraphes antiques“ orkestratsiooni.

The composer Erich Schmid grew up in Balsthal / canton of Solothurn in Switzerland. He studied theory and composition (Bernhard Sekles), conducting (Hermann von Schmeidel) and the piano (Fritz Malata) at the Hoch Konservatorium in Frankfurt (1927–1939). After further studies with Schoenberg at the Berlin Hochschule für Musik (1930–1931), he worked at Frankfurter Rundfunk (1931–1934). He then had to leave Nazi-Germany and returned to Switzerland and settled in Glarus, where he was music director from 1934 until 1949. Later he made a career as conductor (Tonhalle Zurich, Radio Beromunster, City of Birmingham Orchestra and others) – but he stopped composing since 1943. There is just one later work, „Mura“ op. 16, a trio for flute, violin and violoncello (1955). His small oeuvre mainly comprises chamber and piano music, songs (including „Rilke-Suite“ and „Michelangelo-Gesänge“), unaccompanied choruses and an orchestral arrangement of Debussy's „Six épigraphes antiques“

Esinejad / Vortragende / Speakers

Juliane Brandes (Freiburg)

Juliane Brandes (*1980, Frankfurt Maini ääres). On õppinud muusikateooriatja koolimuusikat Freiburgi muusikakõrgkoolis ning germanistikat Albert Ludwigi nim Freiburgi ülikoolis. Oli aastal 2002 fondi *Cusanuswerk* stipendiaat. Aastast 2006 on muusikateooria õppejõud Freiburgi muusikakoolis. Juliane Brandes osaleb Erich Schmid koguteose väljaande (2008, ESE, Boosey & Hawkes) toimetamisel („Drei Sätze für Orchester“ op. 3, toim). Teose ulatuslik analüüs on avaldatud *Schweizer Jahrbuch für Musikwissenschaft* uusimas väljaandes.

Juliane Brandes wurde 1980 in Frankfurt am Main geboren. Sie studierte Musiktheorie und Schulmusik an der Musikhochschule Freiburg und Germanistik an der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg. Im Jahre 2002 erhielt sie ein Stipendium der Studienstiftung *Cusanuswerk*. Seit Herbst 2006 ist sie Lehrbeauftragte für Musiktheorie an der Freiburger Musikhochschule. Bei der Erich Schmid Gesamtedition (ESE, Boosey & Hawkes) ist sie als Bandbearbeiterin der „Drei Sätze für Orchester“ op. 3 beteiligt, welche voraussichtlich Ende 2008 im Druck erscheinen werden. Eine umfangreichere Analyse ist in der neuesten Ausgabe des *Schweizer Jahrbuchs für Musikwissenschaft* veröffentlicht.

Jelena Gandšu (Tallinn)

Jelena Gandšu õppis 1996–1999 Tallinna G. Otsa nim Muusikakoolis muusikateooriat ja 1999–2003 Eesti Muusikaakadeemias muusikateadust. Bakalaureusetöö „Eduard Tubina soololaulud (1925–1934)“ (juh Margus Pärtlas) on saanud 2005. aastal Eesti Haridus- ja Teadusministeeriumi poolt korraldatud üliõpilaste teadustööde riiklikul konkursil III koha. 2003–2004 täiendas end muusikateoreetiliste ja-ajalooliste ainete õpetaja erialal, 2007. aastal viibis 7 kuud Socrates/Erasmus haridusprogrammi raames õpingutel Berliinis (Freie Universität). On 2003. aastast alates Tallinna G. Otsa nim muusikakooli elementaarteooria, solfedžo ja harmoonia õpetaja. On Eesti Muusika- ja Teatriakadeemia magistrant ja tegeleb Eduard Tubina ooperi „Barbara von Tisenhusen“ uurimisega professor Mart Humala juhendamisel.

Jelena Gandšu studied 1996–1999 music theory at G. Ots Music School, 1999–2003 musicology at Estonian Academy of Music, her bachelor work „Eduard Tubin's early solo songs (1925–1934)“ (supervisor Margus Pärtlas) was awarded by Estonian Ministry of Education and Sciences with the third price at the contest for student degreeworks. Additional studies took place 2003–2004 at Estonian Academy for Music and Theatre's Teacher Training programm ning with Socrates/Erasmus programm in Freie Universität Berlin (Germany). Since 2003 she is music theory lecturer at G. Otsa Music School, Music Theory Department. Actually Gandšu is master student at EAMT investigating Eduard Tubin's opera „Barbara von Tisenhusen“ (with Prof. Mart Humal).

Kerri Kotta (Tallinn)

Kerri Kotta (PhD) on muusikateoreetiliste ainete dotsent Eesti Muusika- ja Teatriakadeemias (muusikateoreetiliste üldainete lektoraadi juhataja) ja Tallinna Ülikoolis. Õppis kompositsiooni ja muusikateadust Eesti Muusikaakadeemias (1997 magistrikraad kompositsioonis, 2004 doktorikraad muusikateaduses). Doktoritöö teema on „Tonaalstruktuurist Dmitri Šostakovitši muusikas“.

Kerri Kotta (PhD) is assistant professor of music theory at Estonian Academy of Music and Theatre (head of Music Theory Department) and at Tallinn University. He studied composition and music theory at the Estonian Academy of Music and Theatre. Defended doctoral dissertation (2004) in the field of music theory and analysis („Studies on Tonal Structure in the Music of Dmitri Shostakovich“).

Gerhard Lock (Tallinn)

Gerhard Lock (*1978, muusikateadlane ja helilooja) on Tallinna Ülikooli muusikateadur ja lektor ning töötab Klassikaraadios. Ta on õppinud viulit Weimaris ning muusikateadust Leipzgis ja Eesti Muusikaakadeemias. 2004 EMA-s kaitstud magistratöö Lepo Sumera Viiendast sümfooniast pälvis Eesti Haridus- ja Teadusministeeriumi poolt korraldatud üliõpilaste teadustööde riiklikul konkursil humanitaarteaduste valdkonnas esimese preemia. G. Lock osaleb koos Kerri Kottaga Eesti Teadusfondi poolt toetatud projektis graafilistest analüüsimeetoditest ja nende rakendamisest 20. saj. muusika uurimisel (ETF 6866, 2006–2008). On eesti heliloojaid käsitlevate publikatsioonide kaasväljaandja (Lepo Sumera, Eduard Tubin, Artur Kapp) ja on kirjutanud artikleid erinevatel teemadel – muusika visualiseerimine ja graafiline analüüs, muusika ja maali interaktsioon (koos M. Valk-Falk'iga), elektroakustiline muusika Eestis jpm. Kammermuusika kõrval on ta loonud peamiselt elektroonilist muusikat, tihe koostöö seob teda erinevate kunstivaldkondade esindajatega, sh Rait Rosinaga (maal) ja Kaspar Ausiga (tants).

Gerhard Lock (*1978, Musikwissenschaftler und Komponist) ist wissenschaftlicher Mitarbeiter und Lektor an der Tallinner Universität und arbeitet beim estnischen Klassikaraadio. Er hat Violine in Weimar sowie Musikwissenschaft an der Universität Leipzig und der Estnischen Musikakademie in Tallinn studiert. Seine 2004 dort verteidigte Magisterarbeit zur fünften Sinfonie von Lepo Sumera erhielt einen ersten Preis beim Studentenwettbewerb des Estnischen Bildungs- und Wissenschaftsministeriums. G. Lock ist gemeinsam mit Kerri Kotta (PhD) an einem vom Estnischen Wissenschaftsfond unterstützten Projekt zur Anwendung und Weiterentwicklung graphischer Analysemethoden für Musik des 20. und 21. Jhs. (ETF 6866, 2006–2008) beteiligt. Er ist Mitherausgeber von Publikationen zu estnischen Komponisten (Lepo Sumera, Eduard Tubin, Artur Kapp) und hat Artikel zu verschiedenen Themen – Visualisierung und graphische Analyse von Musik, Interaction of Music and Painting (zusammen mit M. Valk-Falk), elektroakustische Musik in Estland etc. – veröffentlicht. Neben Kammermusik hat er bisher vornehmlich elektronische Musik geschrieben, enge Zusammenarbeit verbindet ihn mit Künstlern verschiedener Bereiche wie Bildende Kunst (Rait Rosin) oder Tanz (Kaspar Aus).

Hans-Gunter Lock (Tallinn)

Hans-Gunter Lock (*1974) on helilooja ja Eesti Muusika- ja Teatriakadeemia elektronmuusika studio õppejõud, kes õpetab helisünteesi, *live*-elektronikat ja interaktiivset ning algoritmilist kompositsiooni. Ta on osalenud arvukatel nüüdismuusika kontsertidel elektronmuusika assistendina, muu hulgas ka Tristan Murail' teoste ettekandmisel Lyoni ansambli *Les Temps Modernes* esituses 2005. aastal NYD-festivali raames. Jaanuaris 2008 oli ta IRCAM-i poolt korraldatud üleeuroopalise muusika ja arvutitehnoloogia kursuse (ECMCT) Tallinna seminari õppejõud ja juhendaja. H.-G. Lock tegeleb peamiselt graafilise programmeerimiskeskonnaga MaxMSP/Jitter, otsides igale loomingulisele projektile individuaalseid lahendusi. Oma valdavalt elektroonilisi väljendusvahendeid, akustilisi pille ja inimehäält ühendavas loomingus tunneb ta tihti huvi eriliste koosseisude ja interaktiivsuse vastu.

Hans-Gunter Lock (*1974) ist tätig als Komponist und Lehrkraft im Elektronischen Studio der Estnischen Musik- und Theaterakademie, wo er die Fächer Klangsynthese, *Live*-Elektronik und interaktive Komposition sowie algorithmische Komposition unterrichtet. Er hat bei zahlreichen Konzerten mit Neuer Musik als

elektronischer Assistent mitgewirkt, u. a. bei der Aufführung von Werken Tristan Murail's durch das Lyoner Ensemble „Les Temps Modernes“ im Rahmen des NYDD-Festivals 2005. Zuletzt war er im Januar 2008 Lehrkraft beim Tallinner Seminar des „Europäischen Kurses für Musik und Computertechnologie“ (ECMCT). H.-G. Lock beschäftigt sich hauptsächlich mit MaxMSP/Jitter, einer graphischen und auf musikalische Anwendung ausgerichteten Programmieroberfläche, wobei er für jedes künstlerische Projekt nach individuellen Lösungen sucht. In seinem meist elektronische Ausdrucksmittel und akustische Instrumente bzw. die menschliche Stimme verbindendem Schaffen interessiert er sich oft für ungewöhnliche Besetzungen und Interaktivität.

Dominik Sedivy (Wien)

Dominik Sedivy (*1978, Hall, Austria) õppis filosoofiat Müncheni SJ Filosoofiaülikoolis. Eraviisilisi kompositsiooniõpinguid alustas Viinis 1999 Helmut Neumanni juures ja jätkas muusikateaduse alal Müncheni ülikoolis. Sügisest 2002 õppis kompositsiooni, muusikateadust ja harmooniat Viinis. 2004 lõpetas muusikateaduse Viini ülikoolis (diplomitöö teemal „Die Tropenlehre nach Josef Matthias Hauer“). Lõpetas Viini muusikaülikooli 2005. Doktoritöö „Tropentechnik. Ihre Anwendung und ihre Möglichkeiten“ 2006. Heliloomingu kõrval tegeleb kitarristi ja kitarriõpetajana ning ansamblijuhina.

Dominik Sedivy wurde 1978 in Hall, Tirol (Österreich) geboren. Er studierte zunächst Philosophie an der Hochschule für Philosophie SJ in München. Ein privates Kompositionsstudium erfolgte 1999 in Wien (bei Helmut Neumann). 2000 begann er Musikwissenschaft an der Universität München zu studieren. Seit Herbst 2002 studierte er in Wien Komposition, Musikwissenschaft, aber auch harmonikale Grundlagenforschung. Dort absolvierte er 2004 an der Universität Wien das Musikwissenschaftsstudium mit einer Diplomarbeit zum Thema „Die Tropenlehre nach Josef Matthias Hauer“. 2005 schloß er an der Musikuniversität Wien den Lehrgang „Harmonikale Grundlagenforschung“ ab. Seine im Sommer 2006 fertiggestellte Dissertation trägt den Titel „Tropentechnik. Ihre Anwendung und ihre Möglichkeiten“. Neben kompositorischer Tätigkeit ist er außerdem noch Gitarrist und Gitarrenlehrer und seit mehreren Jahren Leiter diverser Ensembles.

Balz Trümpy (Basel)

Balz Trümpy (*1946) õppis klaverit, muusikateooriat ja kompositsiooni Baseli muusikakõrgkoolis. Õppinud kompositsiooni Luciano Berio juures. Alates 1979. aastast on ta muusikateooria ja kompositsiooni dotsent Baseli muusikakõrgkoolis. On rahvusvaheliselt tuntud helilooja, avaldanud muusikateoreetilisi publikatsioone.

Balz Trümpy (*1946), Musikstudium (Klavier, Musiktheorie, Komposition) an der Hochschule für Musik Basel. Kompositionsstudien bei Luciano Berio. Seit 1979 Dozent für Musiktheorie und Komposition an der Hochschule für Musik Basel. Internationale Tätigkeit als Komponist. Veröffentlichung musiktheoretischer Schriften.

Impressum

Festivali peakorraldajad / Hauptorganisatoren / Chief organizers

Andrus Kallastu (andrus.kallastu@eesti.ee)

Al Paldrok (nongrata@nongrata.ee)

Veebikujundaja / Internetseitegestaltung / Homepage layout

Mari Kartau (siramsiram@hotmail.ee)

Sümposiooni koordinaator / Koordinator des Symposiums / Coordinator of the Symposium

Gerhard Lock (gerhardlock@schoenberg.ee)

Sümposiooni kava toimetajad / Redaktion des Programms des Symposiums / Editors of the programme of the Symposium

Gerhard Lock & Maris Valk-Falk (maris@schoenberg.ee)

Kontakt / Kontakt / Contact

Academia Nongrata

Suur-Posti 16, Pärnu

Eesti / Estland / Estonia

www.nongrata.ee

nongrata@nongrata.ee

Eesti Arnold Schönbergi Ühing

Estnische Arnold-Schönberg-Gesellschaft

Estonian Arnold Schoenberg Society

Registrinumber 80016765

Sihi 141 A-1, 10918 Tallinn

Eesti / Estland / Estonia

www.schoenberg.ee

schoenberg@schoenberg.ee

Tel: +372 712 1874

Skype: arnold.schoenberg

Toetajad / Sponsoren / Sponsors

Academia Non Grata

Eesti Arnold Schönbergi Ühing

Eesti Kultuuriministeerium

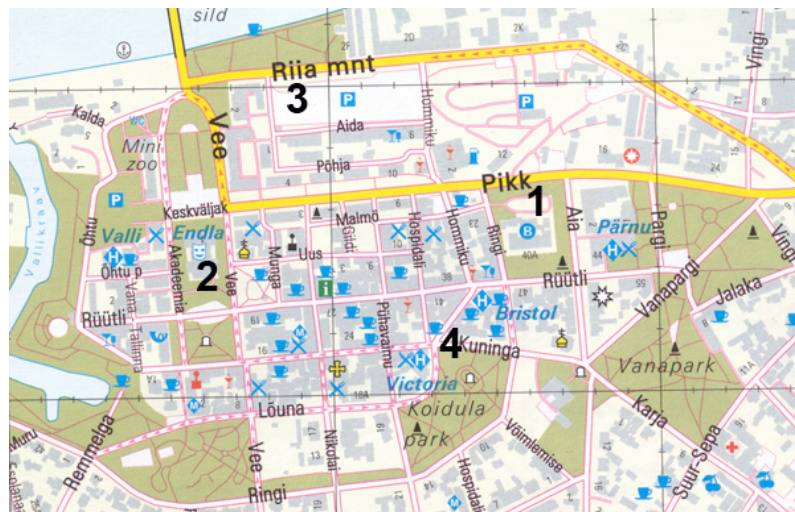
Eesti Kultuurkapital

Pärnu linn

Saksamaa Liitvabariigi Suursaatkond Tallinnas

Austria Suursaatkond Tallinnas

Hochschule für Musik Basel



- 1 – Bussijaam / Busbahnhof / Bus station
- 2 – „Endla“ teater / Theater / Theatre
- 3 – Kontserdimaja / Konzerthaus / Concert hall
- 4 – „Victoria“ hotell / Hotel / Hotel