MIKROTONAALINEN NOKKAHUILUCONSORT
Vicentinon enharmoninen madrigaali *Dolce mio ben* renessanssinokkahuiluilla

Seminaarityö
Syksy 2024
Helena Holm

Kirjallinen työ
Taideyliopiston Sibelius-Akatemia, Vanha musiikki

TIIVISTELMÄ

Kirjallisen työn nimi	**Sivumäärä**
Mikrotonaalinen nokkahuiluconsort. Vicentinon enharmoninen madrigaali *Dolce mio ben* renessanssinokkahuiluilla.	46 + 5
Tekijän nimi	**Lukukausi**
Helena Holm	Syksy 2024
Aineryhmän nimi	
Vanhan musiikin aineryhmä	

Nicolà Vicentino (1511–1576/77) esitteli vuonna 1555 Roomassa julkaistussa kirjassaan *L'antica musica ridotta alla moderna prattica* kiistanalaisen keinon jäljitellä antiikin musiikkia oman aikansa polyfonisessa sävellystavassa: hän jakoi oktaavin 31 säveltasoon ja otti uudelleen käyttöön antiikin musiikin lajit eli genukset, joiden mukaisissa melodioissa uusia säveltasomahdollisuuksia voitaisiin hyödyntää. Vain muutama hänen enharmonista genusta edustavista, mikrosävelaskeleita sisältävistä vokaaliteoksistaan on säilynyt.

Tässä seminaarityössä lähestyin Vicentinon enharmonista musiikkia ja 31-säveljärjestelmää nokkahuilistin näkökulmasta. Tavoitteena oli selvittää, miten renessanssinokkahuilut sopivat mikrotonaalisen renessanssimusiikin esittämiseen. Tutkielmani liittyy vanhan musiikin alan historiallisesti tiedostavan esittämisen tutkimukselliseen lähestymistapaan. Kehitin renessanssinokkahuiluille sormitukset enharmonisen madrigaalin *Dolce mio ben* soittamista varten ja kokeilin niitä käytännön consort-työskentelyssä. Soitinnuksessa oli huomioitava ennen kaikkea stemmojen mikrotonaalisen ambituksen sovittaminen nokkahuilujen äänialan keskelle. Mikrotonaaliset sormitukset ja enharmoniset sointuvaihdokset vaativat soittajilta tavallista enemmän harjoittelua, mutta lupaavia tuloksia kuultiin jo ensimmäisissä consort-harjoituksissa. Työni liitteenä ovat *Dolce mio beniin* tekemäni sormitustaulukot sekä 31-tasavireen sävelkorkeustaulukko 465-vireiselle consortille.

Hakusanat

enharmoninen musiikki, mikrotonaaliset sormitukset, Nicolà Vicentino, nokkahuiluconsort

Tutkielma on tarkistettu plagiaatintarkastusjärjestelmällä

9.12.2024

1 JOHDANTO 5

1.1 Tutkielmani aihe ja menetelmällisyys 6
1.2 Tutkimuskysymys 7
1.3 Viitekehys 7
1.4 Tutkielmani eettiset periaatteet 7
1.5 Tutkielmani keskeiset käsitteet 8
1.5.1 Luonnonpuhtaus 8
1.5.2 Diesis 8
1.5.3 Genus 9
1.5.4 Enharmoninen musiikki 9
1.5.5 Mikrotonaalinen musiikki 10

2 VICENTINON MUSIIKKI JA 31-SÄVELJÄRJESTELMÄ 11

2.1 Vicentinon elämä lyhyesti 11
2.2 Vicentinon pääteos L'antica musica ridotta alla moderna prattica (1555) ... 13
2.2.1 Melodian kolme genusta 13
2.2.2 Vicentinon ja Lusitanon väittely genuksista 14
2.2.3 31-säveljärjestelmä ja archicembalo 15
2.3 Vicentinon musiikki ja estetiikka 18
2.3.1 Willaertin vaikutus ja intervalliaffektit 19
2.3.2 Musiikillinen humanismi 20
2.3.3 Genusten käyttö ja harmoninen asettelu 21
2.3.4 Vicentinon suosituksia esitystavasta 21
2.4 Pohdinta: Vicentinon musiikin ja teorioiden vastaanotto 22

3 NOKKAHUILUJEN SOPIVUUS ENHARMONISTEN MADRIGAALIEN ESITTÄMISEEN 25

3.1 Madrigaalien sopivuus nokkahuiluilla esitettäväksi 26
3.2 Nokkahuilun historiallisia mikrotonaalisia sormituksia: Cardanus ja Blanckenburgh 28
3.3 Nokkahuilun mikrotonaaliset mahdollisuudet nykymusiikissa 30
3.4 Renessanssimallisten nokkahuilujen erityispiirteitä 31
3.5 Esteettisiä näkökulmia sormitusten valitsemiseen 32

4 VICENTINON ENHARMONISEN MADRIGAALIN DOLCE MIO BEN SOITTAMINEN MARVIN-RENESSANSSINOKKAHUILUCONSORTILLA.....34

4.1 Marvin-nokkahuiluconsort.....34
4.2 Marvin-consortin nokkahuilujen vireen varmistaminen.....35
4.3 Kappaleen valitseminen.....36
4.4 31-tasavireen sävelkorkeustaulukon laatiminen.....37
4.5 Dolce mio benissä tarvittavien sormitusten etsiminen renessanssinokkahuiluilla.....38
4.6 Harjoittelu.....39

5 NOKKAHUILUCONSORTIN MAHDOLLISUUDET ENHARMONISEN MUSIIKIN TULKINNASSA.....41

LÄHTEET.....43

LIITTEET.....47

1 JOHDANTO

Säveltäjä, musiikinteoreetikko ja pappi Nicolà Vicentino (1511–1576/7) eli aikana, jona musiikin uusia suuntia etsittiin kaukaisesta menneisyydestä. Antiikin uudelleen löydetyt musiikinteoriat olivat aikalaisteoreetikoiden kiivaiden erimielisyyksien aiheena. Noin pari vuosikymmentä ennen kuin Firenzen Cameratassa (n. 1570–1592) päädyttiin siihen, että continuosäesteinen monodia olisi paras tapa jäljitellä antiikin musiikkia ja herättää kuulijoissa voimakkaita reaktioita, Vicentino julkaisi Roomassa 1555 oman teoriansa antiikin musiikin soveltamisesta aikansa polyfoniseen säveltämiseen. Keskeisellä sijalla hänen teoriassaan olivat antiikin musiikin lajit eli genukset ja niiden sisältämät intervallit, joihin kuului myös enharmonisen genuksen mikrointervalli diesis. Oktaavin hän jakoi 31 säveltasoon. Jonathan Wildin mukaan Vicentinon teoria tarjoaa kiehtovan näkymän musiikin kehityksen vaihtoehtoiselle tielle, jonka runsas säveltasomateriaali mahdollistaa laajan valikoiman uusia melodisia eleitä ja harmoniakulkuja (Wild 2014, 1).

Vicentino sävelsi ensisijaisesti laulajille, joita hän säesti kehittämillään mikrotonaalisilla kosketinsoittimilla. Itse lähestyn hänen musiikkiaan kuitenkin nokkahuilistin näkökulmasta. Olen vanhan musiikin maisteriopiskelija ja pääaineinen nokkahuilisti Sibelius-Akatemialla, missä consort-soitto on ollut tärkeä osa opintojani. Motivaationi soittaa consortilla Vicentinon musiikkia heräsi heti, kun ensimmäistä kertaa kuulin sitä konsertissa. Se oli vanhaa musiikkia, mutta kuulosti melodisten mikrointervallien ja niiden aikaansaamien jännittävien harmonisten käänteiden vuoksi uudelta ja ihmeelliseltä. Arvelin, että se olisi omiaan nokkahuiluilla soitettavaksi: nokkahuiluhan on, kuten tunnettua, mikrotonaalinen soitin, jonka avoimet reiät ja monet vaihtoehtosormitukset mahdollistavat periaatteessa minkä tahansa sävelkorkeuksien tuottamisen soittimen äänialan puitteissa. Miksei Vicentinon musiikkia siis voisi soittaa nokkahuiluconsortilla siinä missä mitä tahansa 1500-luvun vokaalimusiikkia?

Vaikka ajatus ei mielestäni vaikuttanut kaukaa haetulta, siitä on ollut kuitenkin pitkä matka tekoihin, kenties siksi että valmista mallia Vicentinon 31-säveljärjestelmän

toteuttamiseksi nokkahuiluilla ei ollut, tai ainakaan en sellaista onnistunut löytämään. Neljäsosasävelsormitusoppaita on saatavilla barokki-, mutta ei renessanssinokkahuiluille, ja niiden perustana on 24-tasavireinen säveljärjestelmä, joten niistä ei ole paljon hyötyä tähän tarkoitukseen. Seminaarityöni liitteenä olevien taulukoiden tarkoitus on nopeuttaa toimeen tarttumista tulevaisuudessa ja tehdä enharmonisesta musiikista siten helpommin lähestyttävää, etenkin nokkahuilisteille, mutta myös muille aiheesta kiinnostuneille muusikoille.

1.1 Tutkielmani aihe ja menetelmällisyys

Tutkielmani keskeisenä tavoitteena on luoda mikrotonaaliset sormitukset renessanssinokkahuiluconsortille, jotta sillä voisi soittaa Nicolà Vicentinon enharmonista musiikkia.

Vicentinon kehittämä sävel- ja viritysjärjestelmä on käytännössä sama kuin nykyisin käytössä oleva 31-tasavire (31-edo, *equally divided octave*), mutta se perustuu 1/4-komman keskisävelviritykseen. Samoista sormituksista on siis mahdollisesti hyötyä myös tavallista renessanssimusiikkia sekä 31-tasavireeseen sävellettyä nykymusiikkia soitettaessa.

Valitsin työskentelyn kohteeksi alkuosan neliäänisestä madrigaalista *Dolce mio ben* (julkaistu teoksessa *L'antica musica ridotta alla moderna prattica*, 1555), joka on harvinainen säilynyt esimerkki Vicentinon enharmonisesta musiikista, yhdistelmä enharmonista ja kromaattista tyyliä. Tarkoituksenani on etsiä Sibelius-Akatemian renessanssinokkahuiluconsortille (”Marvin-consortille”) toimivat mikrotonaaliset sormitukset tämän kappaleen esittämiseen. Tätä varten lasken ensin tarvitsemieni sävelten hertsiluvut ja käytän sitten viritysmittaria apuna löytääkseni kullekin soittimelle sormitukset, joilla tarvittavat säveltasot voi tuottaa. Lopuksi tarkoitus on kokeilla sormituksia käytännössä nokkahuiluconsortin työskentelyssä. Kuvailen työskentelyprosessia tarkemmin luvussa 4.

1.2 Tutkimuskysymys

Miten renessanssinokkahuiluconsort toimii mikrotonaalisena soittimena 1500-luvun vokaalimusiikin kontekstissa?

1.3 Viitekehys

Viitekehyksenäni on ns. HIP (*historically informed performance*) -tutkimus, joka yhdistää musiikinhistoriallista ja musiikinteoreettista tutkimusta, sekä nokkahuilututkimus, joka sivuaa HIP-tutkimusta, kuten historiallisten soitinten ja soitto-oppaiden tutkimusta, mutta keskittyy enemmän moderneihin soittotekniikoihin.

Koska italian kielen taitoni on puutteellinen eikä käytössäni ollut käännöstä Vicentinon kirjasta, viittaan siihen enimmäkseen englanninkielisen tutkimuskirjallisuuden kautta. Tärkeimpiä lähteitäni Vicentinoa käsittelevässä luvussa 2 ovat Mikaela Miller (2011), Timothy McKinney (2010), Jonathan Wild (2014) ja Alexander Rehding (2016). Vicentinon musiikin tutkimustraditio rakentuu Maria Rika Maniatesin, Henry William Kaufmannin ja Claude V. Paliscan työlle.

Nokkahuilua käsittelevä luku 3 perustuu nokkahuilututkimukseen, erityisesti Peter Bowmanin (2014) väitöskirjaan, sekä musiikinhistorian ja historiallisen nokkahuiluohjelmiston tutkimukseen.

1.4 Tutkielmani eettiset periaatteet

Tutkielmani noudattaa Tutkimuseettisen neuvottelukunnan (TENK) hyvän tieteellisen käytännön (HTK) vuoden 2023 ohjeita.

1.5 Tutkielmani keskeiset käsitteet

1.5.1 Luonnonpuhtaus

Luonnonpuhtaat tai lyhyemmin puhtaat intervallit ja harmoniat perustuvat yläsäveljärjestelmään ja voidaan ilmaista sen osasävelten välisinä suhdelukuina. Esimerkiksi puhdas kvintti, 3:2, on kolmannen ja toisen osasävelen välinen intervalli. Puhtaan harmonian vakaus johtuu siitä, että sen sävelet kuuluvat samaan yläsävelsarjaan – ne ovat siis saman pohjasävelen osasäveliä. Luonnonpuhtaus on laulajille, kuten myös nokkahuilisteille, helpoin tapa virittää vertikaaliset eli yhtä aikaa soivat harmoniat. Tämän seurauksena sävelten täsmälliset tasot ja melodiaintervallien tarkat laajuudet vaihtelevat esityksen aikana. Sen sijaan kiinteävireisten soitinten, kuten cembalon, virityksessä luonnonpuhtaudesta on aina tingittävä jossakin kohtaa. Tässä tutkielmassa käytänkin luonnonpuhtauden käsitettä usein vastakohtana viritysjärjestelmälle tai temperoinnille. Näistä tärkein oli 1500-luvulla 1/4-komman keskisävelviritys, josta kerron jäljempänä, luvussa 2.2.3.

1.5.2 Diesis

Diesis on pieni intervalli, joka 1/4-komman keskisävelvireen kontekstissa tarkoittaa vierekkäisten kromaattisten sävelten, esimerkiksi dissän ja essän, välistä eroa. Diesis on noin kaksi kertaa suurempi kuin syntoninen komma[1]. Usein se määritellään myös puolikkaaksi puolisävelaskeleeksi. Puolisävelaskeleita on 1/4-komman keskisävelvirityksessä kuitenkin kahta eri kokoa, pieniä (eli kromaattisia) ja suuria (eli diatonisia). Vicentinon mukaan diesis on tasan puolikas pienestä puolisävelaskeleesta (*la giusta metà del semitono minore*; Vicentino 1555, 6). Hänen määritelmänsä oli omana aikanaan ongelmallinen, koska sen mukaan diesis on irrationaalinen intervalli, jonka matemaattinen ilmaus nykyaikana olisi √(18:17) (Rehding 2016, 5.5). Tasavireisessä 31 sävelen viritysjärjestelmässä, jota olen käyttänyt apuna Vicentinon musiikkiin soveltuvien sormitusten etsimisessä, diesiksen koko on senteissä[2] mitattuna 38,71 c.

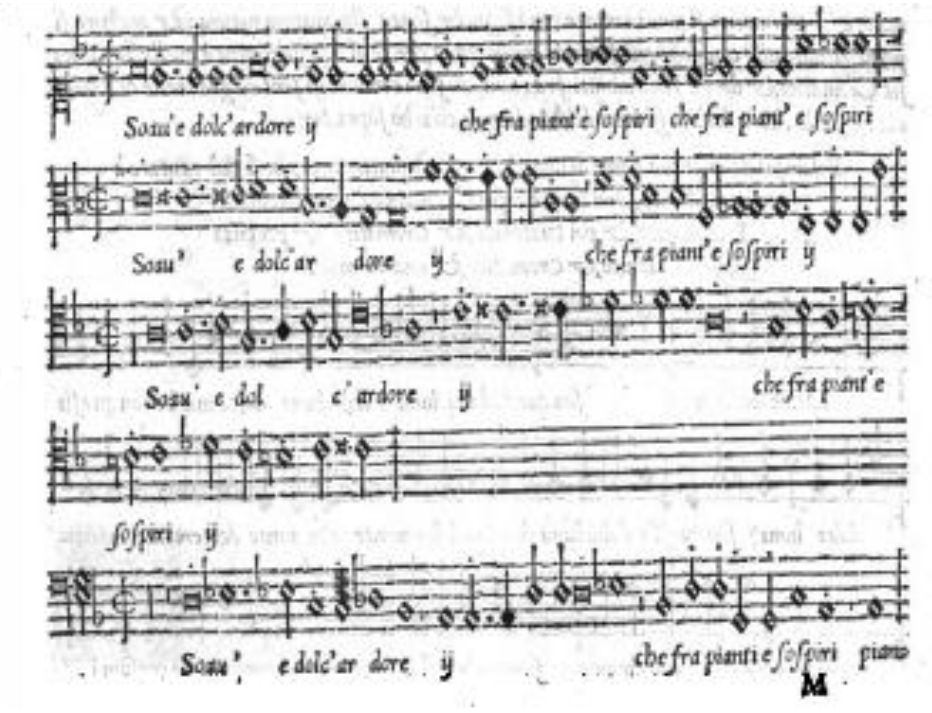
[1] Syntonisesta kommasta ks. luku 2.2.3.
[2] Sentti, c, on 12-tasavirityksen perustuva mittayksikkö, joka jakaa puolisävelaskeleen sataan senttiin. Sen avulla pystyy kätevästi vertailemaan myös muiden viritysjärjestelmien intervalleja.

1.5.3 Genus

Genuksilla (*genus*, lat. 'laji') tarkoitan tässä seminaarityössä antiikin musiikin lajeja, joiden läsnäolosta oman aikansa musiikissa renessanssin musiikinteoreetikot kiistelivät. Genuksia on kolme: diatoninen, kromaattinen ja enharmoninen, ja ne sisältävät keskenään erikokoisia sävelaskeleita, jotka muodostavat kvartin laajuisen ns. tetrakordin. Genuksista ja niiden merkityksestä kerron tarkemmin luvuissa 2.2.1 ja 2.2.2.

1.5.4 Enharmoninen musiikki

Vicentinon mukaan hänen oman aikansa musiikissa käytettiin sekaisin kaikkia antiikin genuksia, diatonista, kromaattista ja enharmonista, sillä se sisälsi yleensä intervalleja kaikista kolmesta. Hän demonstroi oppikirjassaan kuitenkin myös kunkin genuksen mukaista sävellystyyliä. Enharmonisesta säveltämisestä hän antaa neljä esimerkkiä, joista voi yhdellä silmäyksellä nähdä, miten ne poikkeavat kaikesta muusta tuon ajan musiikista: niissä esiintyy diesiksellä korotettuja säveliä, joita merkitään sävelten yläpuolisella pisteellä (ks. kuva 1).



Kuva 1. *Soav'e dolc'ardore* -madrigaalin alkua enharmonisena sävellysesimerkkinä Vicentinon oppikirjassa. Piste sävelen yläpuolella korottaa sitä yhden diesiksen.

Enharmoniselle musiikille ovat ominaisia enharmoniset sointuvaihdokset, jotka Millerin (2011, 44) määritelmän mukaan sisältävät diesiksen askelliikkeen silloin, kun kaikki äänet liikkuvat mahdollisimman vähän soinnun vaihtuessa toiseen. Vicentinon tyylille

tyypillistä on, että soinnut ovat tällöin keskenään diesis- tai diesis+kvintti-suhteisia (Miller 2011, 51). Kaikki enharmoniset sointuvaihdokset Vicentinon säilyneessä musiikissa tapahtuvat pisteellisen ja pisteettömän soinnun välillä. Enharmoniset sointuvaihdokset eivät kuitenkaan välttämättä edellytä pisteillä merkitsemistä: esimerkiksi sointuvaihdos C-duurista Dis-duuriin, jota Vicentino ei käytä, sisältää myös diesis-liikkeen (g-fisis) (Miller 2011, 48–49). Enharmonisen musiikin voisi siis määritellä musiikiksi, jonka sointuvaihtoihin sisältyy – tai voisi sisältyä – diesis-liike. Yksinkertaisempaa on kuitenkin nimittää vähintäänkin osittain enharmoniseksi sellaisia kappaleita, joissa esiintyy diesis melodiaintervallina, liittyipä siihen harmonian vaihdosta tai ei. Tämä määritelmä pitää sisällään myös yksiääniset ja borduunasäesteiset enharmoniset melodiakulut, kuten ne, jotka toimivat esimerkkeinä Fabio Colonnan teoksessa *La Sambuca Lincea* (1618) (Kirnbauer 2016, 76–77).

1.5.5 Mikrotonaalinen musiikki

Mikrotonaalisella musiikilla tarkoitan musiikkia, joka sisältää mikrosävelaskeleita. Griffiths, Lindley ja Zannos (2001) määrittelevät mikrosävelaskeleen (*microtone*) intervalliksi, joka on selvästi pienempi kuin puolisävelaskel. Määritelmä on tämän seminaarityön kannalta hyödyllinen, sillä se tekee eron kromaattisen ja enharmonisen musiikin välille. Kromaattisessa musiikissa pienin käytössä oleva intervalli on pieni puolisävelaskel, esimerkiksi c-cis. Enharmoniselle musiikille tunnusomainen intervalli, diesis, on kooltaan vain puolet tästä. Se on siis mikrotonaalista musiikkia. (Griffiths, Lindley & Zannos 2001.)

Muutkin määritelmät mikrotonaalisuudelle ovat mahdollisia. Jotkut esimerkiksi määrittelevät mikrotonaalisiksi kaikki ne intervallit (myös puolisävelaskelta suuremmat), joita ei löydy tasavireisestä 12-säveljärjestelmästä. Martin Kirnbauer (2016, 64–66) taas varaa mikrotonaalisuuden käsitteen pelkästään modernille musiikille 1800-luvun lopulta nykyajalle saakka, ja käyttää vanhan musiikin erikokoisista sävelaskeleista sen sijaan termiä ”*Vieltönigkeit*”.

2 VICENTINON MUSIIKKI JA 31-SÄVELJÄRJESTELMÄ

Tässä luvussa pyrin kuvailemaan, miten Vicentinon teoriat ja musiikki sijoittuvat aikakautensa musiikilliseen ympäristöön ja mitä kiinnostavaa niissä on tämän päivän perspektiivistä. Esittelen 31-säveljärjestelmän ja mainitsen muitakin asioita, joita hänen musiikkinsa esittämisessä kannattaa ottaa huomioon, kuten intervalliaffektit ja esityskäytäntöön liittyviä tietoja.

2.1 Vicentinon elämä lyhyesti

Nicolà Vicentino syntyi 1511 Vicenzassa ja kuoli 1576/1577 Milanossa. Hänen nuoruudestaan ei tiedetä paljon, paitsi että hän ilmeisesti opiskeli musiikkia Adrian Willaertin johdolla ja hänet vihittiin papiksi. Myöhemmin hän muutti Ferraraan kardinaali Ippolito II d'Esten palvelukseen, jossa hän pysyi pitkään muuttaen työnantajansa mukana välillä Roomaan ja Sienaan. Hänen ensimmäinen madrigaalikirjansa julkaistiin 1546 Venetsiassa. Vuonna 1551 hän oli Roomassa ja hävisi kuuluisan musiikin genuksia koskevan väittelyn Vicente Lusitanoa vastaan. Vicentinon teoreettinen pääteos, *L'antica musica ridotta alla moderna prattica*, julkaistiin Roomassa 1555 (ks. kuva 2). Tässä teoksessa hän muun muassa esittelee kehittämänsä mikrotonaalisen kosketinsoittimen, archicembalon.

Kuva 2. Archicembalon keksijä Nicolà Vicentino 44-vuotiaana. Kuvaa ympäröivän tekstin voisi kääntää vaikkapa: ”Teit minulle käsinkosketeltavaksi sen, mikä tieteessäsi oli epävarmaa ja salaista.” (Käännös: H.H.) Kuva Vicentinon kirjasta.

Myöhemmin hän rakensi myös vastaavan archiorganon.

Vuonna 1563 hän oli lähtenyt kardinaalin palveluksesta ja saanut maestro di cappellan nimityksen Vicenzan katedraaliin, jossa syystä tai toisesta viipyi vain seuraavan vuoden loppuun asti. Jossakin välissä hänen tiedetään myös kiertäneen ympäri Italiaa oppilaidensa kanssa musiikkiaan esittämässä.

Elämänsä viimeiset kymmenisen vuotta vuodesta 1565 tai 1566 eteenpäin hän asui Milanossa ja työskenteli pappina pienipalkkaisessa virassa Pyhän Tommason kirkossa. Samalla hän jatkoi toimintaansa säveltäjänä ja opettajana ja julkaisi neljännen motettikirjansa 1571 ja viidennen madrigaalikirjansa 1572. Yksi hänen madrigaaleistaan julkaistiin myös pariisilaisessa antologiassa. (Kaufmann 2001.) Vicentinon kuolinvuotena on kauan pidetty vuotta 1576, jolloin Milanossa riehui rutto, mutta Davide Daolmi ajoittaa hänen kuolemansa päivälleen 11.4.1577 (Daolmi sit. McKinney 2010, 8–9).

2.2 Vicentinon pääteos *L'antica musica ridotta alla moderna prattica* (1555)

Vicentinon musiikinteorian oppikirja, Roomassa vuonna 1555 julkaistu *L'antica musica ridotta alla moderna prattica* (Antiikin musiikki palautettuna nykykäytäntöön; lyhyesti *L'antica musica*) sisältää yhteensä kuusi kirjaa, joista ensimmäinen on omistettu Boethiukselta periytyvälle vanhalle musiikinteorialle, ja seuraavat neljä kirjaa käsittelevät mm. intervalleja, kontrapunktia ja moodeja laajennettuina niin, että ne käsittävät antiikin musiikin kaikki kolme genusta (diatonisen, kromaattisen ja enharmonisen; ks. 2.2.1). Viimeisessä kirjassa Vicentino esittelee keksimänsä archicembalon: mikrotonaalisen cembalon, jolla voi soittaa kaikissa eri genuksissa. (Kaufmann 2001.) Teos mainitaan usein 1500-luvun italialaisen musiikin avantgarden huipuksi (Miller 2011, 1). Wildin mukaan *L'antica musicassa* esitellyt säveljärjestelmät ja niiden monimutkaiset keskinäiset suhteet poikkeavat kaikista muista saman aikakauden musiikinteorioista siinä, että ne eivät pyri kuvaamaan mitään olemassaolevaa musiikillista käytäntöä eivätkä liioin käsittele jo tunnettuja teorioita, vaan kyseessä on Vicentinon oma synteesi, kokeellinen sävellyksen teoria. (Wild 2014, 37.)

Tässä tutkielmassa en aio esitellä yli 300-sivuisen teoksen koko sisältöä, vaan pyrkimyksenäni on eri tutkijoiden esityksien pohjalta tiivistää ja suoraviivaistaa sitä, mikä siinä on mielestäni soittajan kannalta keskeisintä ja mikä voi auttaa tulkitsemaan Vicentinon musiikkia oman aikansa perspektiivistä. Aloitan esittelemällä lyhyesti antiikin musiikin genukset, jotka olivat Vicentinolle ja hänen aikalaisilleen tärkeä teoreettinen lähtökohta.

2.2.1 Melodian kolme genusta

Esitykseni antiikin musiikin genuksista perustuu Boethiuksen, vuonna 524 kuolleen filosofin, kirjaan *De institutione musica*, johon Vicentino viittaa *L'antica musicassa* (Miller 2011, 13).

Antiikin musiikinteoria jakaa melodiat kolmeen eri lajiin, latinaksi genukseen, jotka ovat diatoninen, kromaattinen ja enharmoninen genus. Boethiuksen mukaan sävelkorkeus etenee kussakin genuksessa tiettyjen intervallien kautta (Boethius 1989, 39–40). Nämä intervallit muodostavat jokaisessa genuksessa yhteensä puhtaan kvartin (Boethius 1989, 39–41). Boethiuksen mukaan genusten sisältämät intervallit ovat:

- diatonisessa genuksessa: puolisävelaskel, kokosävelaskel, kokosävelaskel
- kromaattisessa genuksessa: puolisävelaskel, puolisävelaskel, pieni terssi
- enharmonisessa genuksessa: diesis, diesis, suuri terssi (Boethius 1989, 41).

Näiden melodiaintervallien järjestys ja tarkka koko ovat eri lähteissä hieman erilaiset. Boethiuksen mukaan diesis on puolikas puolisävelaskel (Boethius 1989, 40).

Vicentino kehitti antiikin genusten ja oman aikansa musiikinteorioiden pohjalta erittäin monimutkaisen genusten, moodien ja oktaavilajien järjestelmän, jota en tässä työssä käsittele sen tarkemmin. Wild arvelee, että Vicentinon motivaationa tämän valtavan järjestelmän kehittämiselle on kenties ollut vain ”musiikinteoreetikon vastustamaton tarve systematisoida” ja järkeistää antiikin genusten uudelleen käyttöön ottamista sekä toisaalta halu liittyä arvostettujen ja tunnettujen musiikinteorioiden älylliseen sukulinjaan. Vicentino suosittelee kuitenkin, että säveltäjät yhdistelisivät eri genuksia ja liikkuisivat vapaasti niiden välillä, ja näin hän tekee itsekin. (Wild 2014, 31, 36.) Hänen säveljärjestelmässään siirtymät genusten välillä ovat mahdollisia, koska kaikkien genusten kaikki intervallit ovat muodostettavissa diesiksistä. (Rehding 2016, 5.4–5.5.)

2.2.2 Vicentinon ja Lusitanon väittely genuksista

Asuessaan Roomassa, toukokuussa 1551, Vicentino kävi kuuntelemassa konsertin, jossa esitettiin moniääninen *Regina coeli*. Konsertin jälkeen hänen ja Vicente Lusitanon (portugalilaisen säveltäjän) välille syntyi erimielisyyttä siitä, kuuluiko *Regina coeli* diatoniseen genukseen (kuten Lusitano väitti) vai ei, ja asia päätettiin selvittää virallisessa väittelyssä, jonka panokseksi sovittiin huomattava rahasumma. Väittelyn ratkaisijoiksi nimitettiin kolme tuomaria, joista yksi, Ghiselin Danckerts, joutui kuitenkin olemaan poissa kaupungista väittelyn tapahtuessa. Hän pyysi jälkikäteen arvioitavakseen väittelijöiden kirjalliset selonteot ja tarttui Vicentinon käyttämään sanamuotoon ”puhtaasti diatoninen musiikki”, jota ei esiintynyt alkuperäisissä väittelydokumenteissa. Vicentino hävisi väittelyn, ja hän ja Danckerts kantoivat toisilleen kaunaa vuosien ajan. (Rehding 2016, 5.1.)

Vicentinon kanta oli se, että muusikot olivat sisäistäneet antiikista periytyvät genukset ja käyttivät niitä tiedostamattaan: aina, kun käytetään pientä terssiä, ollaan kromaattisessa genuksessa, ja kun suurta terssiä, ollaan enharmonisessa genuksessa. Diatoninen genus, joka sisältää vain koko- ja puolisävelaskelia, antaa toki rakennuspalikat, joista pienen ja

suuren terssin voi muodostaa. (Tähän perustui Lusitanon argumentti.) Rehding (2016, 5.7) osoittaa, että Vicentinon väitteen voi kuitenkin ymmärtää hänen 31-säveljärjestelmänsä näkökulmasta. Vicentinon systeemissä kaikki kolme genusta rakentuvat samoista osasista, diesiksistä. Niinpä genukset voi erottaa toisistaan vain niille ominaisten melodiaintervallien perusteella. Tätä seikkaa eivät Lusitano, Danckerts ja muut osanneet ottaa huomioon, sillä Vicentino ei ollut vielä julkaissut teoriaansa eikä halunnut paljastaa salaisuuksiaan. Rehding arvelee, että tämä oli tärkeä syy siihen, miksi hän hävisi väittelyn. (Rehding 2016, 5.2–5.9; McKinney 2010, 9–10, alaviite 31.)

McKinney tuo esiin, että samasta aiheesta olivat keskustelleet Willaert, Spataro ja del Lago jo noin 19 vuotta aiemmin Venetsiassa. Lowinskyn mukaan Spataron kuvaus keskustelusta muistuttaa Vicentinon argumentointia väittelyssä. Keskustelussa oli tuolloin päädytty samaan ajatukseen, jota Vicentino väittelyssä puolusti: että uusi musiikki oli sekoitus kaikkia genuksia. (McKinney; Lowinsky sit. McKinney 2010, 9–10.)

2.2.3 31-säveljärjestelmä ja archicembalo

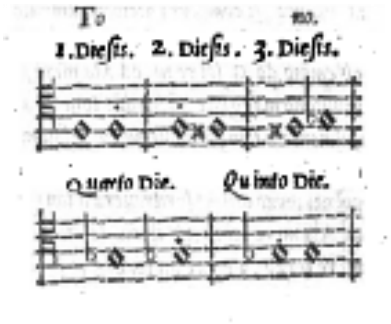
Vicentinon kehittämä viritys- ja säveljärjestelmä perustuu 1/4-komman keskisävelviritykseen, joka oli 1500-luvulla yleinen tapa virittää kosketinsoittimet, ja laajentaa sitä niin, että oktaavi jaetaan 31 säveleen. Seuraavien kappaleiden lähteenä on Jonathan Wildin (2014, 4–9) selkeä ja kattava esitys tästä aiheesta.

1/4-komman keskisävelviritys sai nimensä siitä, että kaikki kokosävelaskeleet viritettiin luonnonpuhtaiden 9:8- ja 10:9-kokosävelaskeleiden keskiarvoksi, ja kvinttejä kavennettiin eli temperoitiin syntonisen komman neljäsosalla. Syntoninen komma (nykytermein 21,51 sentin suuruinen intervalli) on neljän puhtaan (3:2) kvintin (esim. c-g-d-a-e) muodostaman suuren terssin ja puhtaan (5:4) suuren terssin välinen erotus. 1/4-komman keskisävelvirityksessä neljän temperoidun kvintin muodostama suuri terssi on puhdas. (Wild 2014, 4.)

12 säveleen laajennettuna tämä kvinttien temperointi tuottaa kvinttiketjun (es-b-f-c-g-d-a-e-h-fis-cis-gis), jonka päät eivät sulkeudu ympyräksi: ketjun päissä sijaitsevien sävelten, yleensä gissän ja essän, välinen intervalli on aivan liian leveä ollakseen käyttökelpoinen kvinttinä, ja sitä sanotaan ”susikvintiksi”. Myöskään esimerkiksi H-duurisointua ei voida käyttää, koska dissää ei ole ja es on liian korkea korvatakseen sen. Kvinttiketjua on kuitenkin mahdollista jatkaa essästä alaspäin ja gissästä ylöspäin, jolloin

käyttöön saadaan puuttuvat kromaattiset sävelet (kuten as ja dis). Tähän tarkoitukseen 1500-luvun Italiassa oli käytössä ns. split-key-cembaloita (*split key* eng. ‘halkaistu kosketin’), joiden korotetut koskettimet tai osa niistä oli jaettu kahtia ja siten oktaavissa oli enemmän kuin 12 säveltä. Käytössä saattoi siten olla esimerkiksi sekä es että dis. (Wild 2014, 5.)

1/4-komman keskisävelvirityksessä dissän ja essän – tai minkä tahansa kahden sävelen, jotka ovat 12 kvintin päässä toisistaan – väliin jäävää intervallia sanotaan diesikseksi, ja se on kooltaan noin viidennes kokosävelaskeleesta: dis on noin kaksi diesistä korkeampi kuin d ja es noin kaksi diesistä matalampi kuin e. Vicentino otti diesiksen säveljärjestelmänsä rakennuspalikaksi. Hän jakoi kokosävelaskeleen tasan viiteen diesikseen ja otti käyttöön kaksi uutta säveltasoa, jotka kokosävelaskeleen sisään näin mahtuvat. Näitä uusia säveliä hän merkitsi nuotin päälle sijoitetulla pisteellä (ks. kuva 3). Hänen notaatiossaan piste korottaa säveltä yhden diesiksen, kromaattinen ylennysmerkki # korottaa sitä kaksi diesistä ja kromaattinen alennusmerkki b laskee säveltä kaksi diesistä. Esimerkiksi d:n ja e:n väliin jää neljä säveltasoa: Ḋ (d-piste), D# (dis), Eb (es) ja Ėb (es-piste). Dis-piste on sama sävel kuin es. Diatoniset puolisävelaskeleet, kuten e-f ja h-c, ovat kolmen diesiksen kokoisia. Oktaavi koostuu siten 31 diesiksestä - viidestä kokosävelaskeleesta ja kahdesta diatonisesta puolisävelaskeleesta. (Wild 2014, 6.)



Kuva 3. Kokosävelaskel (*tono*) f-g jaettuna viiteen diesikseen nuottiviivastolla.

Kun kaikki 31 säveltä viritetään neljänneskommalla temperoidun kvinttiketjun jatkeeksi, sen päiden väliin jäävä kvintti ei enää ole käyttökelvoton ”susi”, vaan jopa puhtaampi kuin temperoitu kvintti. Tämä tekee Vicentinon systeemistä käytännössä suljetun. Hän ei omissa sävellyksissään kuitenkaan hyödynnä mahdollisuutta kiertää koko kvinttiympyrä. On epäselvää, tarkoittiko hän systeeminsä tasavireiseksi vaiko vain sitä muistuttavaksi. (Wild 2014, 7–8.) Hän ei nimittäin määrittele, kuinka paljon kvinttejä täsmälleen tulee

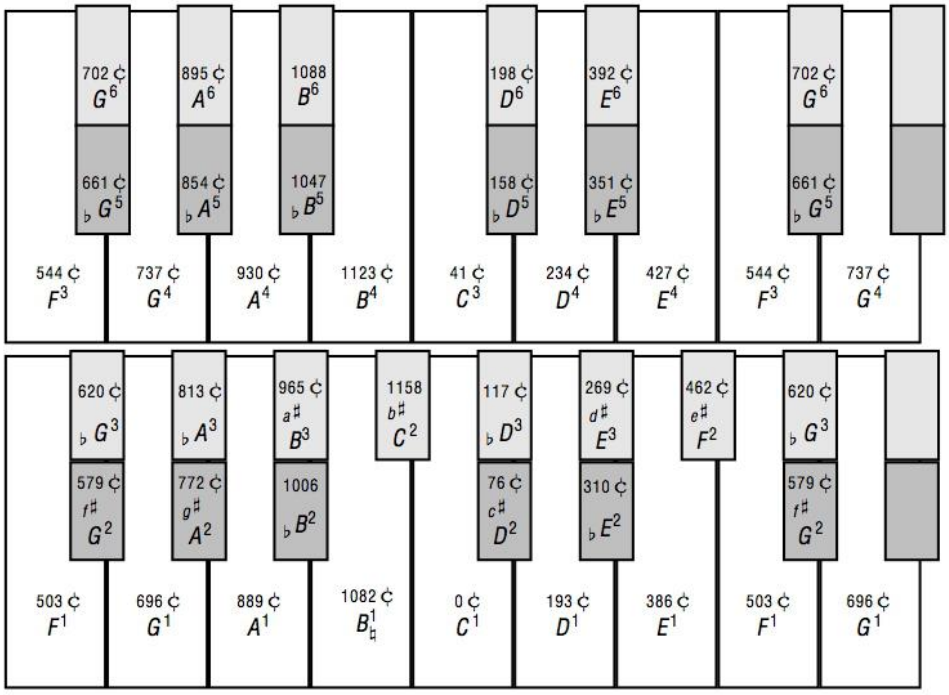
temperoida (Miller 2011, 23, alaviite 68). Täydellisessä 31-tasavireessä kvintit ovat hitusen isompia kuin 1/4-komman keskisävelvireessä (ks. taulukko 1).

Taulukko 1. Eri viritysjärjestelmien kvinttien vertailu. Sentti (c) = 12-tasavireen puolisävelaskeleen sadasosa.

Kvintin viritys	Puhdas, 3:2	12-tasavireinen	31-tasavireinen	1/4-kommalla (5,38 c) temperoitu
Kvintin koko sentteinä	701,96 c	700,00 c	696,76 c	696,58 c

Hollantilainen matemaatikko Christian Huygens osoitti jo 1600-luvulla, että 31-tasavireen kvinttejä, terssejä ja diatonisia sävelaskeleita ei pysty käytännössä erottamaan 1/4-komman keskisävelvireen vastaavista intervalleista, sillä erot ovat niin pieniä. Monet ovatkin luonnehtineet Vicentinon järjestelmää 31-tasavirityksekseksi. (Miller; Huygens 1691/1724/1986, 145–152, sit. Miller 2011, 33.) Millerin esimerkkiä seuraten olen itsekin laskenut Vicentinon musiikissa tarvitsemani sävelkorkeudet 31-tasavirityksen mukaan.

Archicembalo (ks. kuva 4), jonka Vicentino kuvailee tarkasti *L'antica musicassa*, on kaksisormioinen split-key-cembalo, jolla voi soittaa kaikki 31 säveltä oktaavissa – sekä 5 ylimääräistä säveltä, jotka viritetään neljänneskomman korkeammaksi kuin c, d, f, g ja a. Ne on tarkoitettu siis puhtaiksi kvinteiksi f:lle, g:lle, b:lle, c:lle ja d:lle. Näitä säveliä ei ole erikseen notatoitu missään Vicentinon sävellyksissä. (Wild 2014, 8–9.)



Kuva 4. Archicembalon viritys c:stä alkaen sentteinä ilmaistuna. Tässä käytetty keskisävelviritys poikkeaa hieman 31-tasavireestä, minkä huomaa helpoimmin siitä, että diesisten koko vaihtelee 35:stä 42:een senttiin.

Rehding (2016, 5.5–5.16) korostaa archicembalon ja archiorganon kannattelevaa merkitystä Vicentinon musiikinteorialle. Nämä soittimet muuttivat hänen ideansa todellisuudeksi. Ne toivat sävelkorkeuksina kuultaviin diesiksen (joka Vicentinon uudelleenmäärittelemänä oli irrationaalinen suhdeluku √(18:17), jota ei tuohon aikaan osattu ilmaista aritmeettisesti) ja tekivät mahdolliseksi esittää polyfonista musiikkia kaikissa eri genuksissa ja genusten välillä vaihdellen. (Rehding 2016, 5.5, 5.12.) Ilman mikrotonaalista säestys- ja harjoitussoitinta teorian mukaisten intervallien laulaminen ei luultavasti olisi ollut mahdollista (Rehding 2016, 5.13, 5.14, 5.16).

2.3 Vicentinon musiikki ja estetiikka

Vicentinon musiikista on tähän päivään säilynyt vain pieni osa, joka on yksinomaan vokaalimusiikkia: kaksi madrigaalikirjaa sekä muutamia yksittäisiä hengellisiä ja maallisia kappaleita; lisäksi joitain teoksia on säilynyt osittain. Hänen enharmonisista sävellyksistään (enharmonisuuden määritelmästä ks. 1.5.4) ei ole jäljellä muita kuin kaksi lyhyttä fragmenttia Ercole Bottrigarin *Il Melone Secondossa* sekä ne neljä kappaletta, jotka sisältyvät *L'antica musicaan* enharmonisina sävellysesimerkkeinä: enharmonista

tyyliä edustava *Soav'e dolc'ardore,* enharmonista ja muita genuksia yhdistelevät *Dolce mio ben* ja *Madonna, il poco dolce,* ja kolmea eri genustyyliä sisältävä *Musica prisca caput*; näistäkin vain viimeiseksi mainittu on kokonainen kappale (Miller 2011, 13, 39; Kaufmann, 2001).

2.3.1 Willaertin vaikutus ja intervalliaffektit

Ensimmäisen (1546) madrigaalikirjansa nimilehdellä ja esipuheessa Vicentino mainitsee olevansa Adrian Willaertin oppilas ja sävellystensä noudattavan tämän luomaa tyyliä. Hänen ja Willaertin musiikissa onkin useita samoja tyylipiirteitä, mm. vapaus runomuodon käsittelyssä, moodien sekoittuminen, intervallien affektiivinen käyttö, dissonanssien käyttö tekstin vaatimusten mukaisesti ja tekstuurin vertikaalisuus, joka korostaa harmonioita itsenäisten äänten kustannuksella. Vicentinon musiikkia pidetään tutkijoiden keskuudessa kuitenkin Willaertiin verrattuna heikompilaatuisena. McKinneyn mukaan intervallien käyttö tunteiden ilmaisemiseen on oleellinen osa Vicentinon Willaertiltä oppimaa ”uutta tyyliä”. (McKinney; Kaufmann sit. McKinney 2010, 225–226.)

Verrattuna Gioseffo Zarlinoon (1517–1590), joka myöskin oli Willaertin oppilas ja musiikinteoreetikko, jonka pääteos on *Le istitutioni harmoniche* (1558), Vicentino edustaa jonkinlaista vastakohtaa. McKinney luonnehtii Zarlinoa ”perinteen, tasapainon ja järjestyksen jäsentäjäksi ja puolustajaksi”, kun taas Vicentino oli kokeellista musiikkia säveltävä uudistaja (McKinney 2010, 8). Sekä Vicentinon että Zarlinon tapa käyttää intervalleja affektiivisesti ja heidän niitä koskevat teoriansa ovat enimmäkseen yhteneväiset Willaertin musiikin kanssa. Sen sijaan he olivat eri mieltä siitä, mitä intervalleja säveltäjien ylipäätään tulisi käyttää. Vicentino ottaa teoriaansa mukaan mikrointervallit, jotka Zarlino suorasanaisesti torjuu omassaan. (McKinney 2010, 10–11.)

Vaikka ajatus eri intervalleihin liittyvistä erilaisista affekteista onkin Willaertiltä peräisin, Vicentinon *L'antica musicassa* affektiivinen intervalliteoria esiintyy ensimmäistä kertaa painetussa muodossa. Zarlinosta ja Willaertistä poiketen Vicentino pitää intervallien suuntaa ja nopeutta merkittävimpinä affektiin vaikuttavina tekijöinä. Hän listaa melodiaintervallit ja niiden affektit pienimmästä eli diesiksestä suureen (diesiksellä lisättyyn) kvinttiin, mutta ei tätä suurempia intervalleja. (Miller 2011, 18–22; McKinney 2010, 1.) Esimerkiksi diesis on Vicentinon mukaan suloinen, pehmeä ja rento sekä

nousevana että laskevana. Pieni puolisävelaskel taas on jännittynyt tai iloinen nousevana ja rento tai surullinen laskevana. Useimpia intervallejaan Vicentino kuvaa nousevina jännittyneiksi ja laskevina rennoiksi. Poikkeuksena luonnollinen pieni terssi ja sitä yhden diesiksen pienempi ”minimaalinen” terssi ovat hänen mukaansa nousevina rentoja ja laskevina jännittyneitä. (Miller 2011, 21.)

2.3.2 Musiikillinen humanismi

Vicentino oli kiinnostunut aikansa humanistisista (eli antiikin sivistystä ihannoivista) ajatuksista ja tutustui uransa alkuvuosina Ferrarassa ja Vicenzassa humanisteihin kuten Gian Giorgio Trissino, Giambattista Giraldi Cintio, Francesco Patrizi, ja Lilio Gregorio Giraldi. Hän ei itse ollut humanisti sanan siinä merkityksessä, että olisi ollut erityisen perehtynyt antiikin kieliin ja teksteihin. Hänen katsotaan kuitenkin kuuluneen ”musiikillisen humanismin” aaltoon: sen edustajat tunsivat antiikin tekstejä, mutta heitä kiinnosti enemmän antiikin musiikkiin liitettyjen, kuulijoiden tunteita ja mieltä liikuttavien voimien uudelleenlöytäminen kuin antiikin musiikki itsessään. (Miller 2011, 7–8.)

Vicentinon mukaan musiikin tehtävä oli palvella tekstiä ja siten voimistaa runouden emotionaalisia vaikutuksia, ja siksi kontrapunktin sääntöjen tuli joustaa, jos sanojen ilmaiseminen sitä vaati. Musiikin tuli paitsi ilmaista tekstin tunteita ja ajatuksia, myös herättää niitä kuulijassa. Kuulijan suhde musiikkiin olikin jatkuvasti etualalla hänen pohdinnoissaan. (Miller 2011, 15–17.)

Hän toivoi, että hänen systeeminsä mahdollistaisi antiikin mallin mukaisen voimakkaan vaikutuksen tekemisen kuulijoihin. Syynä musiikin vaikutuksen heikkouteen hänen omana aikanaan (verrattuna antiikin aikoihin) oli hänen mielestään se, että kaikki käytössä olevat musiikilliset keinot olivat liian kuluneita tehdäkseen enää vaikutusta kuulijoihin. Uutuusarvo onkin yksi hänen estetiikkansa pysyvä periaate. Toinen on vaihtelu: mitä enemmän eri intervalleja säveltäjillä on käytössään, sitä parempi. Koska eri ihmiset kuulevat eri tavoin, musiikillisen ilmaisun monipuolisuus on hänen mukaansa ainoa keino miellyttää kaikkia kuulijoita. (Wild 2014, 10–11.)

2.3.3 Genusten käyttö ja harmoninen asettelu

Vicentinolle genusten käyttäminen oli tapa herättää henkiin antiikin musiikin kuulijoita liikuttava voima. Koska eri intervalleihin liittyy erilaisia affekteja, eri genukset tarjoavat erilaisten intervallien myötä enemmän nyansseja tekstin ilmaisuun. (Miller 2011, 18–19.)

Genukset ilmentävät tekstin sisältöjä eri tavoin. Kolmessa Vicentinon neljästä enharmonisesta sävellysesimerkistä esiintyy sana *dolce* (it. suloinen, ihana, makea). Miller arveleekin, että Vicentino yhdistää juuri tämän adjektiivin enharmonisen musiikkinsa kuulokuvaan (Miller 2011, 55). Neljännessä, latinankielisessä maallisessa motetissa *Musica prisca caput*, diatoninen alku kertoo vanhan musiikin elvyttämisestä, kromaattinen keskiosa musiikin ihanista harmonioista (sanaa *dulcibus*, joka merkitsee samaa kuin italian *dolce*, värittää pieni, kromaattinen puolisävelaskel), ja viimeisessä, hienostuneen enharmonisessa osassa Vicentino ylistää työnantajaansa kardinaali Ippolitoa ja käyttää diesistä hänen nimensä kohdalla (Miller 2011, 38–39).

Vicentinolle oli tärkeää, että musiikki oli kulloisellekin yleisölle ja esityspaikalle sopivaa (Miller 2011, 17). Tässäkin saattoi auttaa luokittelu genusten mukaan. Diatoninen genus on hänen mukaansa hilpeä ja karkea ja sopii julkisille paikoille ja tavalliselle kansalle; kromaattinen ja enharmoninen genus ovat suloisia ja jaloja, ja ne sopivat yksityisille yleisöille ja oppineille korville (Miller 2011, 14–15).

Vaikka melodialiikkeiden intervallit ovat merkitsevässä roolissa Vicentinon musiikissa, perustuu se pitkälti basson päälle rakentuviin kolmisointuharmonioihin. Hänen mukaansa täyteläiset, konsonoivat harmoniat ruokkivat korvaa; pelkkä melodia ei riitä korvan tyydyttämiseksi. (Miller 2011, 39–40.) Edward Lowinsky luonnehtii Vicentinon musiikin harmonista asettelua ”kelluvaksi tonaalisuudeksi” tai ”kolmisointupohjaiseksi atonaalisuudeksi”. Tunnusomaista on pohjasävelen liike koko- ja puolisävelaskelittain, joka tuottaa musiikkiin yllättäviä harmonisia käänteitä. (Miller; Lowinsky 1967 sit. Miller 2011, 40.)

2.3.4 Vicentinon suosituksia esitystavasta

Vicentino neuvoo, että eri genuksia yhdistelevät kappaleet *Dolce mio ben* ja *Madonna, il poco dolce* voi esittää kolmella eri tavalla: diatonisesti (ilman pisteitä, korotuksia ja alennuksia), kromaattisesti (ilman pisteitä mutta muut tilapäismerkit huomioon ottaen) ja enharmonisesti (kaikkia merkkejä noudattaen). Jos kappaleet esittää kolme kertaa, ensin

diatonisesti, sitten kromaattisesti ja lopulta enharmonisesti, kuuntelukokemuksen pitäisi hänen mukaansa parantua kerta kerralta. (Vicentino sit. Miller 2011, 37–38.)

Vokaalimusiikkia tulisi Vicentinon mukaan aina säestää soittimilla. Hän olisi toivonut laulajiltaan yhtä tarkkaa intonaatiota kuin uruilta, mutta laulajille hänen mikrointervallinsa olivat harjoittelusta huolimatta vaikeita, ja esityksissä hän joutui säestämään heitä. (Rehding 2016, 5.13–5.14.)

L'antica musican viimeisen, archicembaloa käsittelevän kirjan lopussa Vicentino neuvoo, miten myös luutulla ja *viola d'arcolla* voi soittaa enharmonisesti jakamalla suuret puolisävelaskeleet kolmeen osaan ja pienet kahteen. Hän mainitsee tarkoitukseen sopiviksi myös nauhattomat jousisoittimet ja puhallinsoittimista erityisesti pasuunat, kun niitä soitetaan huolellisesti (Vicentino 1555, 146).

2.4 Pohdinta: Vicentinon musiikin ja teorioiden vastaanotto

Vicentinon teoriat ja enharmoninen musiikki kohtasivat aikoinaan paljon vastustusta. Erityisen ankarasti hänen musiikkiaan kritisoi musiikinteoreetikko, säveltäjä ja luutisti Vincenzo Galilei (1520–1591).

Galilei, joka sattui olemaan Zarlinon entinen oppilas, oli 1570-luvulla yksi Firenzen Cameratan keskeisiä vaikuttajia (Palisca 1989, 4–6). Galilein mukaan antiikin teorioissa komma oli pienin intervalli, minkä voi kuulla, mutta pienin, minkä voi laulaa, oli pieni puolisävelaskel eikä diesis, ja tätä mieltä hän oli itsekin (Galilei/Palisca 1989, 197).

Vicentinolla oli 1560-luvulla paljon oppilaita ja hän pyrki aktiivisesti tekemään musiikkiaan kuulluksi. Galilei kertoo hänen matkustelleen oppilaidensa muodostaman lauluyhtyeen kanssa esittämässä enharmonista musiikkiaan kaikissa Italian tärkeimmissä kaupungeissa. Konsertit eivät Galilein mukaan nauttineet suurta suosiota. Hän kuvailee, kuinka laulajien säestäminen soittimella (archicembalolla tai archiorganolla) oli välttämätöntä heidän opastamisekseen ”tuntemattomilla poluilla”, kun he eivät saaneet edetä ”laulajille luonnolliseen tapaan, suoria teitä pitkin”. Jos joku heistä eksyi kesken kappaleen, häntä oli mahdotonta saada enää takaisin oikealle polulle. Galilein mielestä enharmoninen musiikki saattoi kuulostaa ainoastaan epämiellyttävältä. Hän epäili jopa,

ettei se miellyttänyt säveltäjää itseäänkään, mutta että tämä ei kehdannut myöntää olleensa väärässä. Vicentinon kuoleman jälkeen hänen enharmonista musiikkiaan ei Galilein mukaan enää esitetty, kun kukaan ei halunnut sitä kuulla. Wild (2014, 39) arvelee, että vaikeudet enharmonisen musiikin esittämisessä olivat tärkein syy sen saamaan huonoon vastaanottoon. (Galilei c. 1586, sit. Wild 2014, 38–39, Miller 2011, 11–12.) Galilein kertomuksen perusteella tämä vaikuttaa mielestäni uskottavalta.

McKinneyn mukaan Vicentinon musiikin vaikeus sekä se, että niin pieni osuus siitä on säilynyt, viittaavat siihen, ettei se ollut kovin laajasti käytössä. Vicentinon ideoilla oli hänen mukaansa kuitenkin vaikutusta muihin Ferrarassa toimineisiin edistyksellisiin säveltäjiin, kuten Luzzasco Luzzaschiin ja Carlo Gesualdoon. (McKinney 2010, 9.) Lars Hedblad mainitsee, että Vicentinon käsityksiä kromatiikasta tunneilmaisun keinona tavataan myöhemmin Cameratan piirissä ja Monteverdillä, ja hän toteaa Paliscaa siteeraten, että Vicentinon kokeilut kromaattisen ja enharmonisen musiikin parissa edistivät seuraavan sukupolven ei-diatonisen musiikin tunnustamista (Hedblad 1979). Millerin luonnehdinnan mukaan Vicentino oli raivaamassa Willaertin aloittamaa tietä kohti ”uutta musiikkia”, joka saavutti kypsyyden Monteverdin teoksissa (Miller 2011, 5).

Säveltäjien kiinnostus enharmoniseen musiikkiin ja mikrotonaalisiin soittimiin pilkahtaa esiin siellä täällä läpi 1600-luvun. Martin Kirnbauer (2016, 66–88) mainitsee useita esimerkkejä 1600-luvulla rakennetuista archicembaloa muistuttavista kosketinsoittimista ja niille säveltäneistä säveltäjistä ja musiikintutkijoista. Diesistä melodiaintervallina ovat Vicentinon jälkeen käyttäneet ainakin Ascanio Mayone (c. 1565–1627), Fabio Colonna (c. 1567–1640), Domenico Mazzocchi (1592–1665), Galeazzo Sabbatini (1597–1662), Giovanni Battista Doni (1595–1647) ja jopa Georg Muffat (1653–1704). Diesis joko notatoitiin x-korotusmerkillä (erotuksena kromaattisesta korotusmerkistä #, joka tuohon aikaan näytti kaksinkertaiselta x:ltä), tai se sijoitettiin tavalliseen tapaan notatoitujen, diesiksen päässä toisistaan olevien sävelten kuten gis–as tai eis–f väliin, jolloin erityistä merkintää ei tarvittu. (Kirnbauer 2016, 75–88.)

Mikaela Miller (2011) tutki maisterintutkielmassaan kokeellisesti Vicentinon enharmonisen musiikin havaitsemista. Hänen kokeensa osoittivat, että koulutetut muusikot pystyvät yleensä huomaamaan eron 31- ja 12-tasavirityksen mukaan viritettyjen sointuvaihdosten välillä Vicentinon musiikissa. Tulokset antavat tukea Vicentinon näkemykselle, että hänen säveljärjestelmänsä nyanssit ovat havaittavia ja voivat vaikuttaa kuulijoihin.

Enharmonisen musiikin mikrointervalleja on siis mahdollista kuulla; mutta onko niitä mahdollista laulaa? Jonathan Wild (2014, 2) koki, ettei voinut täydelleen ymmärtää Vicentinon teorioiden merkitystä kuulematta hänen musiikkiaan. Koska ”modernit muusikot” eivät Wildin mukaan pystyneet kuulemaan mielessään tai tuottamaan enharmonisen genuksen tuntemattomia intervalleja, ja koneellisesti tuotetut tulkinnat olivat musiikillisesti epätyydyttäviä, hän teetätti kollegansa Peter Schubertin kanssa ammattilaulajilla äänitteet Vicentinon musiikkiesimerkeistä ja viritti ne jälkituotannossa uudelleen saadakseen ne vastaamaan tarkalleen Vicentinon säveljärjestelmän vaatimuksia. (Wild 2014, 2.) (Näitä samoja äänitteitä käytti myös Miller yllä mainitussa tutkimuksessaan.) Ratkaisua turvautua jälkituotantoon oikean intonaation aikaansaamiseksi selittää osaltaan se, että Vicentino-äänitykset tehtiin osana isompaa historiallisten viritysjärjestelmien tutkimusprojektia (Wild & Schubert 2008, 121–139), jossa kunkin äänen uudelleenvirittäminen oli keino tarkastella eri viritysjärjestelmien ominaisuuksia. Äänitteiden tarkoitus oli lisäksi toimia laulajien apuna historiallisten viritysjärjestelmien opettelussa. (Wild & Schubert 2008, 134.) Ei siis riittänyt, että esitykset olisivat intonaation puolesta korkeatasoisia – tähän tutkijat myöntävät osaavien lauluyhtyeiden pystyvän – vaan niiltä vaadittiin mittauksin todennettavaa täsmällisyyttä (Wild & Schubert 2008, 122).

On helppo kuvitella, että nykymuusikot voivat törmätä Vicentinon musiikin kanssa samoihin ongelmiin, joita hänen oppilaillaan Galilein mukaan oli. Wildin ja Schubertin tutkimusprojekti on kuitenkin esimerkki siitä, miten nykyteknologia voi edistää historiallisten esityskäytäntöjen oppimista, niin ristiriitaiselta kuin se kuulostaakin. Toinen esimerkki teknologian hyödyllisyydestä ovat omassakin projektissani työskentelyn apuna toimivat viritysmittarit, jollainen useimmilla muusikoilla on aina mukana puhelimessaan.

Teknologian kehityksen lisäksi musiikillinen ympäristö on muuttunut Vicentinon ajoista tavoilla, jotka voivat olla eduksi hänen musiikkinsa esittämiselle ja vastaanottamiselle. Niin muusikot kuin yleisökin ovat aiempaa tottuneempia eriasteiseen mikrotonaliikkaan, jota kuulemme nykyään paitsi akustisessa soitin- ja vokaalimusiikissa, myös elektronisessa musiikissa, jonka intervallien moninaisuudella ei tarvitse olla mitään inhimillisiä rajoja. Nykysäveltäjillä on käytössään useita mikrotonaalisia viritysjärjestelmiä, joihin kuuluu myös 31-tasavire. Sähköiset kosketinsoittimet, kuten Lumatone, voidaan ohjelmoida soimaan missä tahansa virityksessä. Toisaalta vanhan musiikin liikkeen ansiosta renessanssipolyfoniaa, jonka traditioon Vicentinon musiikki

kokeellisuudestaan huolimatta kuuluu, osataan tänäkin päivänä esittää, kuunnella ja arvostaa. Itse olen pari vuotta sitten saanut kuulla konsertissa erinomaisia a cappella -tulkintoja Vicentinon enharmonisesta musiikista David Hackstonin lauluyhtyeen esittämänä. Jokin, mihin Vicentinon laulajat eivät 1500-luvulla pystyneet, on siis nykyisin mahdollista, kun laulajat ovat asiaan perehtyneitä.

3 NOKKAHUILUJEN SOPIVUUS ENHARMONISTEN MADRIGAALIEN ESITTÄMISEEN

Tässä luvussa tarkastelen nokkahuiluconsortin (ks. kuva 5) sopivuutta madrigaalien ja mikrotonaalisen musiikin esittämiseen esimerkkien ja esityskäytäntöjen valossa. Nokkahuilun mikrotonaalisuutta on tutkinut perusteellisesti Peter Bowman, jonka väitöskirjaa (Bowman 2014) käytän pääasiallisena lähteenäni. Bowman tuo esiin ristiriidan renessanssi/HIP-estetiikan ja mikrotonaalisten sormitusten välillä. Toinen tärkeä lähde tässä luvussa on Cardanus, joka osoittaa, ettei mikrotonaalisuus ollut vierasta renessanssimuusikoillekaan ja että heillä siihen saattoi liittyä erilaisia esteettisiä valintoja mm. äänenvärin suhteen. Valintani projektin esteettis-käytännöllisiksi lähtökohdiksi yhdistelevät molempia tulokulmia.

Käytän tässä ja seuraavassa luvussa sekä liitteissä seuraavia merkintätapoja:

Merkitsen sävelnimissä oktaavialoja siten, että suuren oktaavialan sävelnimet alkavat suurella kirjaimella (esim. As), pienen oktaavialan sävelnimet pienellä (as), yksiviivaisen oktaavialan sävelnimiin lisätään yksi viiva (as'), kaksiviivaisen oktaavialan sävelnimiin kaksi (as'') ja kolmiviivaisen kolme (as'''). Diesiksellä korotettuihin sävelin lisään sanan ”piste” (esim. As-piste). (Diesiksen merkityksestä ks. 1.5.2 ja 2.2.3.)

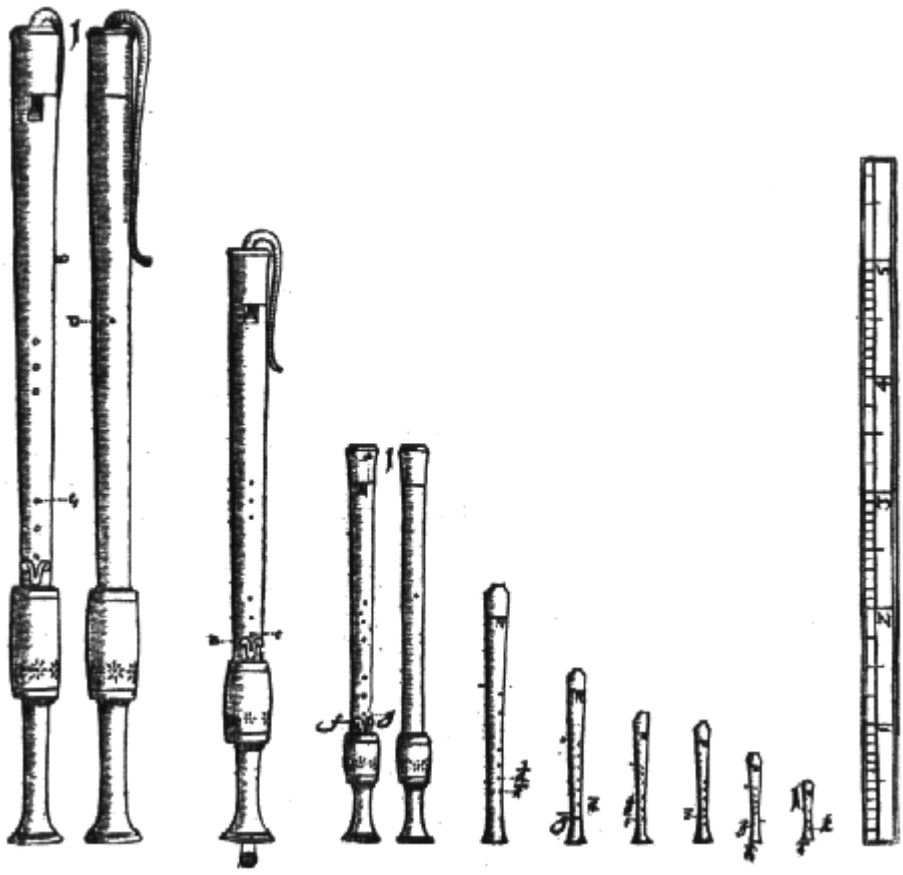
Nokkahuilujen otteita eli sormituksia merkitsen siten, että reiät numeroidaan 0:sta 8:aan, joista 0 on peukaloreikä, 8 pohjareikä ja reiät 1–7 ovat sormireikiä nokkahuilun päällä tai etupuolella. Jos reiän numero esiintyy otemerkinnässä, reikä on peitetty; jos numeron jälkeen on tavuviiva (esim. 0-), reikä on osittain peitetty. Otteita, joissa jokin muu kuin peukaloreikä on osittain peitetty, kutsun puolireikäotteiksi, vaikka reiän peitetyn alan osuus niissä voi vaihdella. Otetaulukoissa olen käyttänyt kahta tavuviivaa merkitsemään,

että tavallista pienempi osa reiästä on peitetty. Otetta, jossa mitään reikää ei ole peitetty, kutsun avoimeksi tai merkitsen pelkällä viivalla (-).

3.1 Madrigaalien sopivuus nokkahuiluilla esitettäväksi

Renessanssin vokaalimusiikki yleensä istuu nokkahuiluconsortille hyvin. Renessanssinokkahuilun ääniala on monia muita soittimia suppeampi, vain noin oktaavi ja seksti, mikä aiheuttaa joskus ongelmia esimerkiksi jousisoitinmusiikkia nokkahuiluille sovitettaessa mutta sopii vokaalimusiikin esittämiseen. Nokkahuilut on nimetty laulajien äänialojen mukaan siten, että ne soivat oktaavia korkeammalla kuin vastaavat lauluäänialat. Nokkahuilujen tessitura myös toimii samaan tapaan kuin laulajien: paras ja joustavin sointi on niiden äänialan keskellä, sitä matalammat sävelet ovat vaimeampia, ja korkeimmat sävelet ovat usein kovaäänisiä. Joidenkin mielestä nokkahuilun ääni muistuttaa ihmisääntä, ja eräitä puheen konsonantteja voidaan käyttää nokkahuilun artikulaatiossa sellaisinaan. Cardanuksen (1546/1973, 69) mukaan nokkahuilulla voi jäljitellä ihmisäänen eri äänensävyjä melkein täsmälleen, ja Ganassi (1535, 9) neuvoo nokkahuilunsoiton oppikirjassaan käyttämään ihmisäänen jäljittelyyn puhallusmuotoilua ja sormireikien varjostamista[3].

[3] Sormireikien varjostaminen on nokkahuilutekniikka, jossa sormea pidetään tai käytetään avoimen reiän reunalla tai yläpuolella laskemassa sävelkorkeutta, jolloin korkeuden voi pitää samana puhaltamalla voimakkaammin.



Kuva 5. Nokkahuiluperhe Praetoriuksen *Syntagma musicumissa* (1620). Vasemmalla ovat bassot, joista isoimpiin puhalletaan metalliputkella. Bassoissa 7-reikä peitetään läpällä, jonka koneistoa suojaa puinen kotelo (ns. fontanelli).

Nokkahuiluconsortin ääntä verrataan usein urkuihin, siis instrumenttiin, jollaisella Vicentinokin säesti laulajiaan. Erona on kuitenkin se, että nokkahuilistit – kuten lauluyhtyeetkin – puhdistavat vertikaaliset harmoniat parhaan kykynsä mukaan; kvinttien täsmällinen temperointi soittaessa olisi nokkahuilistille erittäin epäluonnollista, ellei mahdotonta. Tämä tuskin aiheuttaa ongelmia Vicentinon konsonoiviin kolmisointuharmonioihin perustuvan musiikin esittämisessä.

Italialainen madrigaali on maallisen vokaalimusiikin genre, joka yleistyi Euroopassa 1500-luvulla ja vähitellen syrjäytti suosiossa ranskalaisen chansonin (Orden 2019, 343–344). Madrigaaleja saatettiin esittää pelkästään laulettuina, mutta tavallista oli joidenkin äänten korvaaminen tai kaksintaminen soittimilla (Grout & Palisca 2001, 184). Kysymys kuuluu, onko historiallisesti perusteltua esittää niitä pelkällä nokkahuiluconsortilla.

Nokkahuiluilla ei renessanssiaikana ollut juurikaan omaa ohjelmistoa, mutta soitinmusiikkia tehtiin paljon avoimelle instrumentaatiolle, ja Rowland-Jonesin mukaan suurin osa vokaalimusiikistakin sopi osittain tai kokonaan soittimilla esitettäväksi (Rowland-Jones 1995, 31–32). Hunt (1962, 40–41) mainitsee nokkahuiluconsortin 1500-

luvun ohjelmistoksi tanssikokoelmia (Holborne, Susato, Moderne, Attaignant), joitakin instrumentaalifantasioita, sekä vokaalimusiikkia.

Sekä Hunt (1962, 41) että Rowland-Jones (1995, 37–38) suhtautuvat kuitenkin varauksella madrigaalien esittämiseen instrumentaalisesti. Madrigaaleissa musiikilliset ratkaisut ovat usein täysin sanojen rytmistä ja merkityksestä riippuvaisia, eivätkä ne välttämättä toimi abstraktina musiikkina. Bernard Thomasin (1991) mukaan nokkahuiluconsortille sopivaa vokaalimusiikkia ovat esimerkiksi messunosat, joiden rakenne ja muoto ovat tekstistä irrallisia, samoin kuin 1500-luvun chansonit abstraktin luonteensa vuoksi. Tällaiselle vokaalimusiikille vastakohdaksi hän mainitsee madrigaalit, joissa sanojen ja musiikin suhde on erittäin läheinen. (Thomas 1991, sit. Rowland-Jones 1995, 34–35, 38.)

Jotkin madrigaalit toimivat silti hyvin myös instrumentaalisovituksina. Tilanteeseen sopivan historiallisen esimerkin tarjoaa Giovanni Battista Doni, joka 1600-luvulla sovitti Carlo Gesualdon madrigaalin *Tu m'uccidi crudele* tarkoitusta varten preparoidulle gambaconsortille. Gamboihin oli lisättävä ylimääräisiä nauhoja Gesualdon musiikin kromaattisten vaatimusten toteuttamiseksi. (Kirnbauer 2016, 85.) Tämän toimenpiteen vastine nokkahuiluconsortilla voisi olla uusien sormitusten kehittäminen.

Vaikuttaa siltä, että madrigaalien sopivuus consort-ohjelmistoon on arvioitava tapauskohtaisesti. Itse arvelen, että Vicentinon musiikille tyypillinen ”vertikaalisuus” ja harmonisten tapahtumien korostunut rooli saattavat tehdä hänen madrigaaleistaan kiitollista soitinmusiikkia, vaikka tekstin palveleminen olisikin hänen musiikillisten ratkaisujensa tärkein motiivi.

3.2 Nokkahuilun historiallisia mikrotonaalisia sormituksia: Cardanus ja Blanckenburgh

Girolamo Cardano (Hieronymus Cardanus, 1501–1576), joka tunnetaan paremmin saavutuksistaan mm. matemaatikkona ja lääkärinä, oli myös innokas amatöörinokkahuilisti. Hän ei pitänyt itseään taitavana soittajana (Miller 1973, 17), ja musiikin harrastajia hän suositteli keskittymään vain sellaisiin musiikinlajeihin, joita voi harrastaa yksin, koska muusikot olivat hänestä yleisesti ottaen niin huonoa seuraa

(Cardanus 1973, 198–199). Hänen yksityiskohtaista esitystään nokkahuilutekniikasta ei siis voi varauksetta käyttää historiallisen consort-soiton oppikirjana. Hän esittelee kuitenkin sellaisia tekniikoita, joita muista historiallisista nokkahuilunsoiton lähteistä ei löydy. Ainakin osan näistä hän mainitsee oppineensa musiikinopettajaltaan Leo Oglonukselta (Cardanus 1546/1973, 64).

Diesis on Cardanuksen määritelmän mukaan neljäsosa kokosävelaskeleesta ja puolikas pienestä puolisävelaskeleesta, ja suhdeluvultaan 35:34. Se on hänen mukaansa pienin käyttökelpoisista intervalleista, jonka voi laulaa. (Cardanus 1546/1973, 45.) Cardanuksen erityinen mieltymys diesikseen ja enharmoniseen genukseen käy ilmi useista kohdista hänen teoksiaan, ja hän arvottaa soittimet, jotka pystyvät tuottamaan diesiksen, muita soittimia korkeammalle (Cardanus 1546/1973, 55).

Diesiksen soittamiseen nokkahuilulla Cardanus esittelee useita eri tapoja: diesiksen voi tuottaa yhdistelemällä puolireikä- ja haarukkaoteratkaisuja[4], joilla puolisävelaskeleet tuotetaan, tai peittämällä reikä vain neljäsosaltaan, tai vetämällä kieltä taaksepäin suussa, jolloin ilmavirran estäminen madaltaa säveltä diesiksen verran. Hän antaa myös valmiiksi sormituksen 014, joka on diesis 013:n ja 01:n välillä. Hän neuvoo tämän ja useiden otteiden kohdalla virittämään säveliä myös puhallustapaa muuttamalla ja käyttämään korvaa sen selvittämiseen, minkä verran reikää on puolireikäotteissa peitettävä. Säveltä voi laskea diesiksen jopa peittämällä pohjareikää (8) neljänneksen verran. Hän neuvoo lisäksi diesis-trillin, joka tuotetaan avaamalla puolisävel- tai kokosävelaskelreikää aivan kevyesti trillatessa. (Cardanus 1546/1973, 62–70.)

Cardanuksen esityksestä käy ilmi, että sävelvärin yhtenäisyys ei ole hänelle tärkeää, pikemminkin päin vastoin: hän neuvoo keinoja sävelvärin manipulointiin, mutta ei kaihda myöskään eri sävelkorkeuksien tuottamiseen käytettäviä keinoja, jotka muuttavat äänen kvaliteettia sivutuotteena. Clement A. Miller (1973, 22) tuo johdannossaan esiin tärkeän huomion Cardanuksen diesistä koskevista maininnoista: hän kohtelee diesistä koristeena, epävakaana sävelenä, jolta on aina tarkoitus palata vakaalle sävelelle (eikä esimerkiksi rakentaa harmoniaa sen varaan).

Gerbrand van Blanckenburgh neuvoo noin vuonna 1656 julkaistussa sormitusoppaassaan käyttämään puolireikätekniikkaa eron tekemiseen korotettujen ja alennettujen sävelten välille. Esimerkiksi c'-vireisessä nokkahuilussa cis' tuotetaan avaamalla 7-reikä puolittain

[4] Haarukkasormituksissa eli -otteissa suljettujen reikien väliin jätetään yksi tai useampi avoin reikä.

muiden reikien ollessa suljettuina ja des' avaamalla 7-reikää vähän enemmän. Samalla tekniikalla tuotetaan ero dis':n ja es':n (0123456-), fis':n ja ges':n (01234-) sekä gis':n ja as':n (0123-) välille, samaten toisessa oktaavissa, jossa nämä otteet ovat muuten samat, mutta peukaloreikä avataan osittain. Lisäksi Blanckenburgh antaa omat otteet ais':lle (012-) ja b':lle (013), cis":lle (0-) ja des":lle (13) sekä ais":lle (0-12-456) ja b":lle (0-12456). Erikoista hänen sormituksissaan on puolireikäotteiden runsas käyttö haarukkaotteiden tilalla – esim. f':n otteeksi Blanckenburgh antaa 012345- yleisemmin käytetyn 012346:n sijaan. Thiemo Wind arvelee, että nämä sormitukset on hankaluutensa vuoksi tarkoitettu pikemmin consort-musiikin kuin virtuoottisen soolomusiikin soittoon. (Wind 2011, 136–137, 567–568, 688–691.)

3.3 Nokkahuilun mikrotonaaliset mahdollisuudet nykymusiikissa

Nokkahuilulle on sävelletty mikrotonaalista musiikkia 1960-luvulta alkaen, ja ensimmäinen nokkahuilusävellys, jossa mikrointervallit on notatoitu, on Makoto Shinoharan *Fragmente* vuodelta 1968 (Bowman 2014, 65).

Nokkahuilun äänen kapeus ja yksinkertaisuus antaa nokkahuiluyhtyeelle Bowmanin mukaan kyvyn määritellä selkeästi konsonanssin ja dissonanssin välinen ero. Epätarkkuudet intonaatiossa ovat nokkahuilulla selvästi kuultavissa, mutta toisaalta soittimen ääni antaa mahdollisuuden erittäin hienovaraiseen ilmaisuun ja puhtauteen. (Bowman 2014, 16–20.)

Bowman (2014, 26) toteaa, että mikrointervallien vaatimien täsmällisten sävelkorkeuksien tuottaminen nokkahuilulla edellyttää, että jokaiselle sävelkorkeudelle on omat sormituksensa. Hän on asiassa samoilla linjoilla Walter van Hauwen (1992, 31) kanssa. Hauwe myöntää, että kaikki mikrointervallit on mahdollista tuottaa nokkahuilulla pelkästään reikiä raottamalla, mutta koska tämä on erittäin vaikeaa tehdä täsmällisesti, varsinkin kun samat sävelet toistuvat useamman kerran, hän suosittelee antamaan jokaiselle sävelelle oman sormituksen (Hauwe 1992, 31).

Bowmanin ja Kathryn Bennettsin *Quarter-Tone Recorder Manualin* (Bennetts, Bousted & Bowman 1998) neljäsosasävelaskelsormitukset tavoittelevat täsmällistä viritystä ja tasaista ja varmaa äänenlaatua koko mikrotonaalisella äänialalla. He kehittivät

sormitukset vaihtoehtosormitusten pohjalta, joissa periaatteena oli, että kaikki tai useimmat oikean käden sormet toimivat virityssormina. (Bowman 2014, 81–82.) Oppaan sormitukset perustuvat kiinnostavaan systeemiin, jonka pohjalta voi Bowmanin mukaan kehittää kaikki mahdolliset mikrotonaaliset ja dynaamiset sormitukset nokkahuiluille, nimittäin nokkahuilun ”sormitusrekistereihin”, jotka f'-alttonokkahuilussa ulottuvat (1) f':stä c'':hen, (2) c'':stä g'':hen, (3) g'':stä d''':hen ja (4) d''':stä a''':han. Muut rekisterit paitsi ensimmäinen alkavat vaihtoehtosormituksista. Jokaisen rekisterin alussa kaikki oikean käden sormet ovat rei'illä ja rekisterin loppua kohti noustaessa ne poistetaan vähitellen (paitsi 4. rekisterissä, joka toimii hieman eri tavalla). Nämä sormitusrekisterit eivät vastaa nokkahuilun akustisia rekistereitä, joihin perinteiset sormitukset perustuvat. Bowman toteaa, että akustisiin rekistereihin perustuvat sormitukset vaativat puhallusvoimakkuuden hienosäätöä jokaiselle sävelelle erikseen. Sormitusrekistereihin perustuvan systeemin etuna on se, että puhallusvoimakkuus on mahdollista pitää yhtenäisenä ja tasaisesti nousevana ylöspäin mentäessä. (Bowman 2014, 121–123.)

3.4 Renessanssimallisten nokkahuilujen erityispiirteitä

Nokkahuilun mikrotonaaliset sormitusoppaat koskevat yleensä barokkimallisia mutta enemmän tai vähemmän modernisoituja nokkahuiluja. Bowman (2014, 250–252, 391) tarjoaa väitöskirjassaan kuitenkin näkökulman myös renessanssityylisten nokkahuilujen mikrotonaalisiin mahdollisuuksiin.

Säveltäjä Donald Boustedin neljännes- ja kahdeksasosasävelaskeleita sisältävä *Whale Song* (1998), jonka hän sävelsi yhteistyössä Bowmanin ja Bennettsin kanssa, on tarkoitettu renessanssityylisillä nokkahuiluilla soitettavaksi. Bowman kertoo, että kappaleen mikrotonaalinen ääniala rajoitettiin soittimien äänialan (joka renessanssinokkahuiluissa on yleensä noin oktaavi ja seksti) keskivaiheille. Sormitustaulukoista käy ilmi, että soittimet eivät olleet varsinaisia renessanssinokkahuiluja (joissa otteet 12 ja 2 eivät kuulu normaaliin kromaattiseen asteikkoon), vaan ilmeisesti moderneja ns. Morgan-Ganasseja, jotka kehitettiin renessanssiesikuvien pohjalta mutta nimenomaan nykymusiikin tarpeita ajatellen. (Bowman 2014, 250–252, 391.) Bowmanin huomiot renessanssityylisten nokkahuilujen erityispiirteistä pätevät kuitenkin myös varsinaisiin renessanssinokkahuiluihin.

Pohtiessaan renessanssityylisten nokkahuilujen soveltuvuutta mikrotonaalisen musiikin esittämiseen Bowman (2014, 279–280) toteaa, että renessanssimusiikista suurin osa – eräitä myöhäisrenessanssin kromaattisia madrigaaleja lukuun ottamatta – sävellettiin tavanomaisten moodien rajoissa, joissa kromaattisia säveliä tarvittiin lähinnä kadenssien oikeaoppiseen toteuttamiseen. Soittimia käytettiin tanssimusiikkiin ja laulajien säestämiseen, ja kun soittimille alettiin säveltää soolo-ohjelmistoa, sekin pysytteli modaalisesti tutuilla ja turvallisilla alueilla. Kromaattisen ja mikrotonaalisen musiikin soittaminen soittimilla, joita ei ole siihen tarkoitettu, on Bowmanin mukaan haastavaa, erityisesti läpällisillä nokkahuiluilla sävelillä, joissa läppää joudutaan käyttämään. Hän antaa peukalosäännön, että käytännössä renessanssinokkahuilujen luotettava mikrotonaalinen ääniala rajoittuu oktaaviin otteiden 0123 ja 0-123 välille. (Bowman 2014, 279–280.) Mainittu ääniala voi olla hyödyllinen lähtökohta esimerkiksi säveltäjille ja soitinnusten tekemiseen. Oman kokemukseni perusteella se on kuitenkin vähän turhan kapea viidesosasäveliä ajatellen, ja Bowman itsekin ylittää sen mikrotonaalisessa sormitustaulukossaan renessanssityyliselle g'-altolle (Bowman 2014, 391). Toisaalta varsinaisissa renessanssinokkahuiluissa myös rekisteriraja Bowmanin mainitseman luotettavan äänialan sisällä mutkistaa sormitusten laatimista (ks. 4.5).

3.5 Esteettisiä näkökulmia sormitusten valitsemiseen

Renessanssinokkahuilu on monin tavoin rajoittunut soitin, mutta sen rajoitteet edustavat oman aikansa estetiikkaa. Siksi ne kannattaa hyväksyä ja hyödyntää niitä. Bowmanin mukaan renessanssi- ja barokkimallisten nokkahuilujen soittajat voivat käyttää soittimiensa epäyhtenäistä äänenväriä ja virityksen erikoisuuksia ilmaisukeinona, joka tuo esityksiin vaihtelua (Bowman 2014, 52–53). Historiallistenkin soittimien äänenväriä voi myös manipuloida: jo Ganassi ja muut renessanssikirjoittajat neuvovat nokkahuilisteja jäljittelemään ihmisäänen vaihtuvia äänenvärejä raottamalla ja varjostamalla reikiä – mikä, kuten Rowland-Jones (1995) huomauttaa, on helpompaa renessanssimallisella kuin barokkimallisella nokkahuilulla (Bowman 2014, 30, 32, 33). Eri aikakausien nokkahuilut poikkeavat toisistaan usein huomattavan paljon, ja historiallisten soitinmallien omalaatuiset äänenvärit ovat tärkeä syy siihen, miksi usein haluamme soittaa kunkin tyylikauden musiikkia kyseisen aikakauden mallin mukaisilla soittimilla, jos vain mahdollista.

Bowman nostaa esiin jyrkän eron yhtäältä historiatietoisten soitinrakentajien ja muusikoiden ja toisaalta 1990-luvun mikrotonaalisten sormitusoppaiden suhtautumisessa nokkahuilun äänen väriin ja dynamiikkaan. Jälkimmäisissä peräänkuulutetaan dynamiikan ja äänenlaadun tasaisuutta nokkahuilun koko äänialalla, mikä sopii 1900-luvun käsitykseen nokkahuilusta modernina, 12-tasavireisenä soittimena. Sama idea on myös Bowmanin ja Bennettsin *Quarter-Tone Recorder Manualin* (1998) taustalla (ks. 3.3). (Bowman 2014, 53–54.)

Mikrotonaalisessa sävellyksessään *Dialogue for one Recorder Player* (2013) Bowman on tavoitellut hallittua sävelväriä, joka ei ole riippuvainen soittimen ominaispiirteistä vaan soittajasta (Bowman 2014, 305). Sormitusvalinnat, jotka tuottavat keskenään samantapaisen äänenvärin, päästävät oikeuksiinsa mikrointervallien oman (ilmeisesti sävelkorkeuteen perustuvan) värin, mikä Bowmanin mukaan viittaa siihen, että mikrotonaalisen musiikin esittämisessä sormitusten äänenvärin yhtenäisyys on tavoiteltavaa. Hän mainitsee kappaleessa käyttämänsä vasemman käden otteisiin 02, 03 ja 12 perustuvat sormitukset, joiden sävelkorkeutta ja tarvittaessa dynamiikkaa voidaan hallitusti säädellä oikean käden sormilla, ja toteaa, että tästä lähtökohdasta soittaja voi kontrolloida sävelväriä sen sijaan, että antaisi soittimensa määrätä siitä. (Bowman 2014, 313.) Nämä huomiot koskevat tietysti uutta ja varta vasten nokkahuilulle sävellettyä mikrotonaalista musiikkia, eivät vanhan musiikin esittämistä renessanssinokkahuiluilla, missä vallitsevat eri realiteetit ja erilainen estetiikka. Projektini kannalta merkillepantavaa on kuitenkin sormitusten tuottaman sävelvärin merkitsevyys mikrotonaalisessa musiikissa. Bowmanin ajatusta, että yhtenäinen sävelväri auttaisi tuomaan esiin mikrointervallien hienouksia, olisi tavallaan houkuttelevaa yrittää soveltaa Vicentinon musiikkiin, jossa tarkka intervallikoko on niin merkitsevä asia. Toisaalta sävelvärin vaihtelu saattaa tuottaa yhtä kiinnostavia vaikutelmia kuin sen pysyvyyskin.

Vaikka 1900- ja 2000-lukujen mikrotonaalisten sormitusoppaiden estetiikka sopii kenties huonosti yhteen 1500-luvun musiikin kanssa, siitä voi silti oppia jotakin hyödyllistä. Vicentinon enharmoninen musiikki poikkeaa niin radikaalisti siitä musiikista, mitä renessanssinokkahuiluilla yleensä soitetaan, että vanhat ratkaisut eivät välttämättä ole riittäviä. Bowman (2014, 6–7) varoittaa, että nokkahuilun periaatteessa lähes rajattoman sävelkorkeuspotentiaalin hyödyntämisessä voi tulla vastaan korvan erotuskyvyn raja, mikä pätee mielestäni erityisesti puolireikätekniikan käyttöön mikrotonaalisessa soitossa. Hän lisää, että tilanteesta ja musiikista riippuu, minkä verran intonaation epätarkkuutta esitys sietää, ja että soittajan täytyy ottaa tämä huomioon päättäessään, onko

mikrotonaalisen sävellyksen esittäminen riittävällä tarkkuudella hänelle ja soittimelle mahdollista (Bowman 2014, 6–7).

Mielestäni varteenotettava modernin ajan neuvo onkin antaa jokaiselle säveltasolle oma, luotettava sormitus, josta saa tukea oikean sävelkorkeuden löytämiseen silloin kun soitetaan vaikeasti hahmotettavia 31-säveljärjestelmän intervalleja. Vicentinon laulajat saivat aikoinaan vastaavaa tukea archicembalosta ja archiorganosta. Toinen oman työni kannalta kiinnostava idea on käyttää erilaisia vaihtoehtoisia haarukkasormituksia paitsi sävelkorkeuden, myös äänenvärin säätelyyn.

4 VICENTINON ENHARMONISEN MADRIGAALIN *DOLCE MIO BEN* SOITTAMINEN MARVIN-RENESSANSSINOKKAHUILUCONSORTILLA

Tässä luvussa esittelen soittimemme, Marvin-nokkahuiluconsortin, ja kuvailen työskentelyprosessia: Vicentinon musiikin soitintamista ja 31-säveljärjestelmän mukaisten sormitusten kehittämistä consortille sekä lyhyesti harjoitusprosessia. Sävelten ja otteiden merkintätavoista ks. luku 3.

4.1 Marvin-nokkahuiluconsort

Sibelius-Akatemialle hankittiin vuonna 2003 renessanssinokkahuiluconsort, jonka on rakentanut Bob Marvin (1941-2018). Consort on viritetty ns. korkeaan renessanssivireeseen, joka on noin yhden kokosävelaskeleen korkeampi kuin ns. barokkivire. Koska consortia ei juurikaan soiteta muiden soittimien kanssa, sen tarkkaa viritystasoa ei ole koskaan tarvinnut selvittää, mutta a':n on mainittu olevan joko 466 tai 465 Hz. Consortin viritys muistuttaa 1/4-komman keskisävelviritystä, minkä uskon edesauttavan sen soveltumista myös 31-tasavireessä soittamiseen.

Consortiin kuuluu 10 nokkahuilua: F-basso, kaksi c-bassoa, f-basetti, g-basetti, kaksi c'-tenoria, f'-altto, g'-altto sekä c''-sopraano.

Nokkahuilujen nimeämisessä käytetään usein fakkinimen tarkennukseksi soittimen alinta säveltä. Oktaavialaa ei yleensä merkitä sävelnimeen, sillä nokkahuilistit tietävät sen fakkinimen perusteella, mutta johdonmukaisuuden nimissä olen itse tehnyt niin. Näiden renessanssinokkahuilujen ääniala on alimmasta sävelestä noin oktaavi ja suuri seksti ylöspäin. ”Baseteiksi” sanotaan ns. bassoperheen pienimpiä jäseniä, ”pikkubassoja”.

Bassot poikkeavat muista consortin nokkahuiluista mm. siten, että niiden alimman reiän peittämiseen täytyy käyttää läppää. Renessanssinokkahuiluissa läppiä on aina vain yksi, mikä tekee bassojen äänialan alimmasta kokosävelaskeleesta jakamattoman: sitä ei voi jakaa puolisävelaskeliin, saati pienempiin intervalleihin.

4.2 Marvin-consortin nokkahuilujen vireen varmistaminen

Aluksi halusin varmistaa, onko consort 466- vai 465-vireinen. Tein tämän mittaamalla viritysmittarilla soitinten alimpia a-säveliä ja vertailun vuoksi alimpia c-säveliä. Mittasin sävelten virettä sekä kylmiltään että yli 15 minuuttia soitettuani, minkä jälkeen niiden vire ei enää näyttänyt nousevan. Kirjasin ylös sävelkorkeuden vaihteluvälin, jonka pystyin perinteisillä a- ja c-otteilla tuottamaan mielestäni normaalisoitossa hyväksyttävällä puhallusvoimakkuudella ja äänen kvaliteetilla. Bassoilla 465-vireen mukaiset sävelkorkeudet löytyivät tämän vaihteluvälin yläpäästä, eli jouduin puhaltamaan varsin voimakkaasti niihin päästäkseni. Tenoreilla ja sitä pienemmillä nokkahuiluilla sen sijaan 466-vireeseen ja kevyesti sen yli pääsi hyvin maltillisella puhalluksella, mikä viittaa siihen, että nämä pienemmät nokkahuilut ovat yleisvireeltään korkeampia kuin bassot.

Näin ollen päätin, että 465 olisi parempi lähtökohta viritykselle kuin 466. Liian korkeita soittimia voi aina virittää alaspäin, tai vain puhaltaa niihin kevyemmin, mutta liian matalia on vaikea saada korkeammiksi. Halusin kuitenkin käyttää koko consortille toimivaa kompromissivirettä, jotta samoja virityskorkeuksia voisi käyttää kaikkien sen nokkahuilujen sormitusten etsimiseen; siksi päädyin viritystasoon 465, joka on bassoilla mahdollinen, vaikka matalampi 464 olisi luultavasti ollut niillä helpompi.

4.3 Kappaleen valitseminen

Valitsin tätä seminaarityötä varten Vicentinon enharmonisten kappaleiden joukosta neliäänisen madrigaalin alkupuoliskon *Dolce mio ben*, joka istuu matalalle consortille transponoimatta kohtuullisen hyvin. 1. ääni toimii kauniisti g-basetilla. Mikrotonaaliselta äänialaltaan kaikki stemmat ovat mahdollisuuksien rajoissa (ks. taulukko 2), vaikkakin potentiaaliset ongelmapaikat, joissa F-bassolla täytyy soittaa soinnun pohjasävelenä suuri As ja suuri As-piste (ks. 2.2.2), pistävät heti silmään. Molemmat sävelet tuotetaan epävakailla puolireikäotteilla. Bassosävelen ajoittainen kaksinnus tenoristemmassa antaa kuitenkin toivoa, että harmonialla voi olla vakaa pohja.

Taulukko 2. *Dolce mio ben* -madrigaalin stemmojen äänialat ja mikrotonaalisten eli pisteellä merkittyjen sävelten esiintyminen niillä sekä soitinnusratkaisuni.

	Ääniala	Mikrotonaalinen ääniala	Soitinnus
S	c' - c''	c'-piste - h'-piste	g-basetti
A	e-piste - g'	e-piste - f'-piste	c-basso
T	d - es'	e-piste - d'-piste	c-basso
B	F - g-piste	As-piste - g-piste	F-basso

Nokkahuiluconsortille ohjelmistoa etsittäessä ei ole yleensäkään tapana edellyttää, että kappaleet istuisivat soittimille täydellisesti jokaisen sävelen osalta. Ongelmalliset kohdat joko sovitetaan uusiksi, jätetään joitain säveliä soittamatta tai hyväksytään se, että ne eivät ehkä kuulosta niin hyviltä. F-basson matalalle puolireikäotteelle rakentuva harmonia kuulostaa todennäköisesti haperolta ja voi olla vaikea soittaa puhtaasti, koska bassoon ei voi ”nojata”, kuten normaalisti, vaan sitä täytyy pikemminkin kannatella muilla äänillä, mutta se ei ole mahdoton. Diesis Assan ja As-pisteen välillä voi tosin olla vaikea soittaa täsmällisesti, jos se tehdään raottamalla 6-reikää Assassa hieman vähemmän ja As-pisteessä hieman enemmän. Harjoituksissa päädyimme siihen, että varmin tapa tuottaa tarvittava ero näiden sävelten välille on soittaa As vakaalla otteella 0123457 ja As-piste puolireikäotteella 0123456--. Tässä kohdassa basisti saa toivottavasti tukea muiden äänten suhteellisesta vakaudesta.

4.4 31-tasavireen sävelkorkeustaulukon laatiminen

Käyttäen lähtökohtana a':n korkeutta 465 Hz laskin kaikkien muiden 31-tasavireen sävelten hertsimääräiset sävelkorkeudet consortin koko äänialalle (ks. liite 1). Käytin apuna laskemisessa verkkosivulta sengpielaudio.com löytämääni laskuria (Tontechnik-Rechner), joka muuntaa intervallit senteistä suhdeluvuksi (*frequency ratio*). Tällaisella suhdeluvulla kertomalla ja jakamalla voi laskea yhdestä hertsiluvusta muiden sävelten hertsiluvut. Etenin taulukkoa täyttäessäni sekä kvinteittäin (käyttäen 31-tasavireen temperoitua kvinttiä 696,76 c, jonka suhdeluku on 1,495506) että pienimmän intervallin, diesiksen, mukaan (diesis on oktaavi eli 1200 c jaettuna 31:llä, eli 38,71 c, jonka suhdeluku on 1,022612).

Rajatakseni työmäärää merkitsin laatimaani sävelkorkeustaulukkoon ne sävelet, joita *Dolce mio benin* kussakin stemmassa tarvitaan, ja etsin sormitukset pelkästään niihin (ks. liite 2). Ajatuksenani on kuitenkin, että kattavaa 31-sävelhertsitaulukkoa voi käyttää tulevaisuudessa apuna sormitusten etsimisessä kaikille consortin soittimille. Taulukkoa voivat vapaasti käyttää myös muut kuin nokkahuilistit, ottaen kuitenkin huomioon, että sen laskemisessa käytetty viritystaso a' = 465 Hz on noin yhden kokosävelaskeleen korkeampi kuin ns. barokkivire a' = 415 Hz ja runsaan pienen puolisävelaskeleen

korkeampi kuin moderni viritystaso a' = 442, joten se ei sellaisenaan sovi kaikille soittimille.

4.5 *Dolce mio benissä* tarvittavien sormitusten etsiminen renessanssinokkahuiluilla

Sormitusten pohjana käytin perinteisiä diatonisia sormituksia, joilla soitettaviksi soittimet on suunniteltu ja jotka ovat kaikille renessanssinokkahuiluja soittaville tuttuja. (Perinteiset sormitukset toimivat välietappeina myös renessanssityylisille nokkahuiluille sävelletyn *Whale Songin* sormitustaulukossa. Ks. 3.4; Bowman 2014, 391.) Varsinkin isoilla bassoilla näiden soittaminen 465-viritystasossa vaatii useimpien – ei kaikkien! – sävelten kohdalla sangen voimakasta puhallusta, jonka diatoniset sormitukset kestävät: sävelet eivät mene rikki tai hyppää toiseen rekisteriin, eikä äänenvärikään pahasti kärsi, ellei säveliä yritä puhaltaa liian korkeiksi.

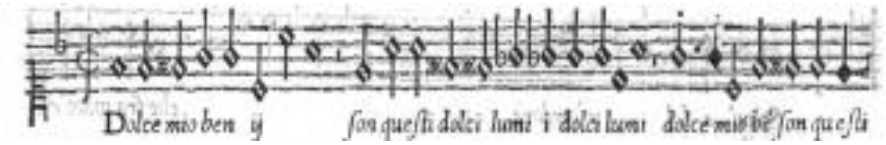
Kromaattisia ja mikrotonaalisia otteita täytyy lähestyä toisella tavalla. Ne ovat yleensä – eivät aina – ns. haarukkasormituksia, jotka vaativat hieman herkempää puhallustyyliä ja tuottavat erilaisia äänenvärejä. Nokkahuilisteina olemme tottuneet siihen, että jokainen sävel vaatii omaa puhallusvoimakkuuttaan. Tämä saattaa tuottaa yksittäisiin melodialinjoihin epäloogisesti poukkoilevia dynamiikan muutoksia, mutta koko consortin soidessa yhdessä se ei yleensä ole ongelma. Voimme myös varjostaa avoimia reikiä halutessamme puhaltaa enemmän ja varsinkin haarukkaotteissa raottaa suljettuja reikiä halutessamme puhaltaa vähemmän.

Haasteena uusien, mikrotonaalisten sormitusten löytämisessä oli löytää kauniisti soivia otteita, jotka eivät dynamiikaltaan poikkeaisi soittimien tavallisesta – joskin vaihtelevasta – tasosta liian paljon. Lähtökohtanani oli myös välttää puolireikäotteita aina kun mahdollista, koska niiden säätämisestä soittaessa voi syntyä varsin huojuva vaikutelma – varsinkin, jos soittaja ei ole ihan varma, mitä sävelkorkeutta tavoittelee, mikä on todennäköistä kun soitetaan vieraassa säveljärjestelmässä. Halusin tavoitella sävelten vakaata, jossain määrin urkumaista sointia. Varsinkin pienimpien intervallien väliset erot halusin tehdä omilla sormituksillaan selkeiksi ja soittajan kannalta luotettaviksi. Lisäksi minua kiinnostivat erilaisten haarukkasormitusten tuottamat äänenvärit, joista osa on hyvin kauniita, mutta joita ei näillä soittimilla ollut kenties koskaan aiemmin soitettu. Mielestäni ne ansaitsivat tulla nostetuiksi esiin ja kuulluiksi. Puolireikäotteisiin on

renessanssinokkahuiluilla kuitenkin silloin tällöin pakko turvautua, myös diatonisilla asteikoilla tavallisissa sävellajeissa soitettaessa, enkä itsekään pystynyt niitä täysin välttämään.

Vaihtoehtoisia tapoja halutun äänenkorkeuden tuottamiseksi ei aina tuntunut löytyvän, varsinkaan Bowmanin (2014, 279–280) mainitseman ihanteellisen mikrotonaalisen äänialan (0123–0-123) ulkopuolella; myös rekisterirajan (kaikki reiät avoinna) yläpuolisessa läheisyydessä vaihtoehtoja oli niukasti. Jos en löytänyt ratkaisua, joka olisi sopinut dynamiikaltaan yhteen lähisävelien kanssa, kirjoitin ylös sormituksen lisäksi erityisen dynamiikan, jota se vaatii. Joskus löysin kaksi vaihtoehtoa, joista toinen oli fortesormitus ja toinen pianosormitus, mutta en mitään niiden väliltä. Silloin kirjoitin taulukkoon molemmat siinä toivossa, että toinen niistä sopisi soittajalle ja musiikilliseen kontekstiin paremmin kuin toinen. Tällaisissa tapauksissa voi tulla kyseeseen myös reikien raottaminen tai varjostaminen; tämän jätän kunkin soittajan itse päätettäväksi.

Toisaalta äänialan keskellä rekisterirajan alapuolella mikrotonaalisissa otteissa oli runsaasti valinnanvaraa. Esimerkiksi sopraanostemmassa (ks. kuva 6) on sävel ges' eli fis'-piste sanassa *lumi* (it. 'valot', joka tässä tarkoittaa silmiä). Vaaditun sävelkorkeuden voi tuottaa g-basetilla otteella 023, jonka olin aluksi valinnut sormitustaulukkoon tämän sävelen otteeksi. Tässä kontekstissa sen sävy oli mielestäni kuitenkin liian synkkä, joten vaihdoin otteeksi 02467, jolla saman sävelkorkeuden pystyi tuottamaan mielestäni valoisammalla äänenvärillä.



Kuva 6. *Dolce mio benin* sopraanostemman alku.

4.6 Harjoittelu

Korvan ja kehon totuttamiseksi mikrotonaalisten melodiaintervallien kuulemiseen ja soittamiseen kehitin pari harjoitusta, joissa sovellan Julia Werntzin (2015, 62–65) alun perin 72-tasavireen opetteluun suunniteltuja harjoituksia.

1. Intervallien laulaminen: Soita melodiaintervalli ja kuuntele sitä. Tarkista aluksi viritysmittarista, että se on oikean kokoinen. Soita sitten vain ensimmäinen sävel, laula se, ja yritä laulaa toinen sävel. Soita toinen sävel ja tarkista, lauloitko oikein. Tarkista välillä viritysmittarista, että soittamasi sävelet ovat oikean korkuisia. (Werntz 2015, 64–65.)

2. Tarkastele ja kirjoita muistiin, mitä vaikutelmia intervallit sinussa herättävät, pystytkö esimerkiksi kuvaamaan niitä jollakin adjektiivilla. Jos vaikutelmasi muuttuu harjoittelun myötä, kirjoita sekin ylös. Omien vaikutelmien nimeäminen voi auttaa intervallien muistamisessa. Niitä voi myös verrata Vicentinon intervalliaffekteihin. (Werntz 2015, 62–64; Miller 2011, 21.)

Tätä kirjoittaessani ensimmäiset *Dolce mio benin* consort-harjoitukset on pidetty. Soittamassa kanssani olivat Sofia Fernholm, Hardy Hännikäinen ja Kerttu Koivukoski. Vaikutelmani oli, ettei tämän kappaleen harjoittelu nelihenkisen yhtyeen kesken paljonkaan poikennut tavallisista consort-harjoituksista, paitsi että sormituksissa oli tietysti enemmän harjoittelemista ja lukemista. Emme yhdessä harjoitellessamme käyttäneet viritysmittaria, vaan viritimme harmoniat toisiamme kuunnellen, niin että puhallusvoimakkuus oli mukava ja äänen kvaliteetti mahdollisimman kaunis. Intonaatiota harjoittelimme aluksi tuttuun tapaan rakentamalla sointuja pohjasävelestä alkaen. Tällöin paljastui, jos jokin sormitus vaati säätämistä reikiä raottamalla tai vaihtamalla ”virityssormia” (ks. 3.3, 3.5), jotta consortin yhteissointi olisi tasapainoinen, eikä esim. yllättävä fortesormitus vetäisi turhaan huomiota johonkin yksittäiseen säveleen. Intonaatiostrategiamme oli, kuten consort-soitossa yleensäkin, vertikaalisen luonnonpuhtauden tavoittelu eikä kiinteässä viritysjärjestelmässä pysyminen.

Aivan erityistä huomiota vaativat enharmoniset sointuvaihdokset (ks. 1.5.4; Miller 2011, 44), joissa harmonia muuttui pisteettömästä pisteelliseksi, esim. D-duurisoinnusta D-piste-duurisoinnuksi. Vaarana oli, että vaistomaisesti soittaisimme pisteelliset harmoniat hiljempaa ja ilman huomattavaa säveltason muutosta, ikään kuin vain vaihtaisimme pianosormituksiin saman harmonian sisällä. Pisteelliset harmoniat oli uskallettava puhaltaa kuta kuinkin samalla dynamiikalla kuin pisteettömät. Tällöin sekä sävelkorkeuden että äänenvärin hienoiset muutokset kuulostivat yhdessä erittäin vaikuttavilta, kunhan molemmat harmoniat saatiin puhtaiksi. Toimivaksi harjoittelukeinoksi tähän osoittautui kahden vierekkäisen soinnun välillä vaihteleminen,

mikä sekin oli aiemmista consort-projekteista tuttu harjoitus. Soittajat totesivat, että tämän musiikin harjoittelu yksin oli tuntunut hedelmättömältä mutta yhteisharjoittelu sitäkin tarpeellisemmalta.

5 NOKKAHUILUCONSORTIN MAHDOLLISUUDET ENHARMONISEN MUSIIKIN TULKINNASSA

Nokkahuilut – myös renessanssinokkahuilut – ovat mikrotonaalisia soittimia, mutta niiden mikrotonaalinen potentiaali ei ole jakautunut tasaisesti varsinkaan renessanssinokkahuilujen äänialalle. Puolireikäsormitusten epävarmuus ja niiden vaikutukset dynamiikkaan ja äänen kvaliteettiin, rekisterirajat, sormitusten edellyttämien puolireikien ja puhalluksen säätelyn asettamat vaatimukset soittajan korvalle sekä isompien nokkahuilujen läpät ovat kaikki rajoitteita, jotka mutkistavat mikrotonaalisen musiikin soitintamista ja säveltämistä näille soittimille. Niiden äänialan keskivaiheilta löytyvä sormitusvaihtoehtojen, sävelkorkeuksien ja äänenvärien rikkaus kannustaa kuitenkin näkemään vaivaa, jotta näitä mahdollisuuksia voisi hyödyntää musiikissa. Vanhan musiikin kohdalla tämä tarkoittaa ennen kaikkea soitinnusratkaisuja ja tarvittaessa transpositioita, jotka mahdollistavat nokkahuilujen keskiäänialan käyttämisen mikrointervallien soittamiseen.

Renessanssinokkahuiluista erilaisilla haarukkasormituksilla paljastuvat ainutlaatuiset äänenvärit eivät suinkaan ole este mikrotonaalisen musiikin, ainakaan Vicentinon, soittamiselle, päin vastoin ne ovat mielestäni yksi lisäsyy soittaa tätä musiikkia nokkahuiluilla. Consort-harjoituksissa koin, että mikrotonaalisten sormitusten erilaiset värit tavallisiin sormituksiin verrattuna toivat enharmonisiin sointuvaihdoksiin yhden ulottuvuuden lisää, eikä tämä mielestäni ainakaan heikentänyt harmonioiden tehoa. Vaikutelma oli värikäs ja hämmästyttävä. Kokemukseni mukaan näiden vaihdosten teho oli kuitenkin täysin riippuvainen kummankin ja varsinkin jälkimmäisen soinnun puhtaudesta: jos se epäonnistui, lopputulos kuulosti sotkuiselta ja hämmentävältä.

Arvelen ensimmäisten harjoitusten perusteella varovaisen optimistisesti, että consort-soittajina meillä saattaa hyvinkin olla mahdollisuudet harjoittelun myötä toteuttaa enharmoniset sointuvaihdokset puhtaasti – kenties jopa paremmat mahdollisuudet kuin

Vicentinon laulajilla oli. Heidän oli tukeuduttava kiinteävireiseen säestyssoittimeen, jonka seuraaminen saattoi estää heitä edes pyrkimästä luonnonpuhtauteen. Me taas saamme tukea soittimistamme, opetelluista sormituksista ja niihin liittyvistä puhallustavoista, jotka ohjaavat meitä kohti oikeita sävelkorkeuksia. Emme kuitenkaan jää soittimista tulevan äänen vangeiksi, vaan intonaation tarkentamisessa hakeudumme korvan perusteella kohti vertikaalista puhtautta. Sen löytäminen ei koskaan ole itsestään selvää, mutta sitäkin palkitsevampaa.

Yksi seminaarityöni tavoitteista on madaltaa kynnystä nostaa Vicentinon enharmoninen musiikki harvinaisuudestaan ja vaikeudestaan huolimatta osaksi nokkahuilu- ja muiden consortien ohjelmistoa ja vanhan musiikin koulutusohjelmaa, mikäli tähän vain suinkin löytyy mielenkiintoa. Haluan kannustaa jokaista aiheesta kiinnostunutta consort-soittajaa käyttämään, parantelemaan ja täydentämään 31-tasavireen hertsitaulukkoa ja nokkahuilujen sormitustaulukoita, jotka ovat tämän tutkielman liitteinä. Samasta viritysjärjestelmästä ja samoista otteista sekä harjoitusmetodeista, joita tässä projektissa olemme käyttäneet, voi olla iloa myös muiden enharmonisten tai kromaattisten 1500-1600-lukujen sävellysten soittamisessa nokkahuiluconsortilla. Vaikka diesiksellä korotettuja säveliä ei musiikissa esiintyisikään, omien otteiden käyttäminen alennuksille ja ylennyksille sekä pienten ja suurten puolisävelaskeleiden eron harjoittelu näiden otteiden avulla voi auttaa terävöittämään tämän musiikkityylin tiukkoja harmonisia käänteitä. Jos oikein hyvin käy, ehkä jonakin päivänä 31-tasavireen sormituksilla päästään soittamaan uuttakin nokkahuilumusiikkia.

Vaikka Vicentinon enharmonista musiikkia on säilynyt niin vähän, sillä on mielestäni paljon annettavaa niin kuulijoille kuin soittajillekin – varsinkin tänä aikana, kun teknologian kehityksen, mikrotonaalisen musiikin yleistymisen ja vanhan musiikin suosion ansiosta mahdollisuudet sen esittämiseen ja arvostavaan vastaanottoon ovat paremmat kuin ehkä koskaan aiemmin. Vicentinon tavoittelema uutuusarvo ei kuitenkaan ole hänen enharmonisista sävellyksistään kadonnut – ainakaan vielä. Musiikki, joka yhdistää mikrotonaalisuuden puhtaiden harmonioiden renessanssiestetiikkaan, on edelleen lähes yhtä rajojarikkovaa kuin omana aikanaan.

LÄHTEET

Bennetts, K., Bousted, D. & Bowman, P. 1998. *The Quarter-Tone Recorder Manual*. Celle: Moeck Verlag.

Boethius, A. M. S. 1989. *Fundamentals of Music*. Translated, with Introduction and Notes by Calvin M. Bower. Edited by Claude V. Palisca. Yale University.

Bowman, P. 2014. *Microtonality and the Recorder 1961-2013: Repertoire, Tone Colour and Performance*. Canterbury: Christ Church University.

Cardanus, H. 1973. *Writings on Music.* Translated and edited with an introduction by Clement A. Miller. Musicological studies & documents 32. American Institute of Musicology.

Daolmi, D. 1999. *Don Nicola Vicentino: Arcimusico in Milano.* Lucca: Libreria Musicale Italiana.

Galilei, V. 1591/1980. *Discorso intorno all'uso dell'enharmonio*. Käännös teoksessa Frieder Rempp, *Die Kompositionstraktate des Vincenzo Galilei.* Arno Volk.

Ganassi, S. 1535/1956, Nachdruck 2011. *La Fontegara – Schule des kunstvollen Flötenspiels und Lehrbuch des Diminuierens*. Deutsche Übersetzung von Dr. Emilia Dahnk-Baroffio und Dr. Hildemarie Peter. Ausstattung von Heinz Wagner. Herausgegeben von Hildemarie Peter. Frankfurt am Main: Robert Lienau Musikverlag.

Griffiths, P., Lindley, M. & Zannos, I. 2001. Hakusana Microtone. Teoksessa *Grove Music Online*. Saatavilla www-muodossa: https://www-oxfordmusiconline-com.ezproxy.uniarts.fi/grovemusic/view/10.1093/gmo/9781561592630.001.0001/omo-9781561592630-e-0000018616 (haettu 12.10.2024).

Grout, D. J. & Palisca, C. V. 2001. *A History of Western Music*. Sixth Edition. W. W. Norton & Company, Inc.

Hauwe, W. 1992. *The Modern Recorder Player.* Volume III. London: Schott & Co. Ltd.

Hedblad, L. 1979. Hakusana Vicentino. *Otavan iso musiikkitietosanakirja*, osa 5. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Otava.

Hunt, E. 1962. *The Recorder and its Music*. London: Herbert Jenkins Ltd.

Huygens, C. 1691/1724/1986. *Le cycle harmonique* (Rotterdam 1691); *Novus cyclus harmonicus* (Leiden 1724) with Dutch and English translations, ed. and trans. Rudolf Rasch. Utrecht: Diapason Press.

Kaufmann, H. W. 2001. Hakusana Vicentino, Nicola. Teoksessa *Grove Music Online.* Saatavilla www-muodossa: https://doi-org.ezproxy.uniarts.fi/10.1093/gmo/9781561592630.article.29293 (haettu 9.12.2024).

Kirnbauer, M. 2016. "Vieltönigkeit" instead of Microtonality: the Theory and Practice of Sixteenth-and Seventeenth-Century "Microtonal" Music. Saatavilla www-muodossa: https://www.examenapium.it/cs/biblio/Kirnbauer2015.pdf (haettu 9.12.2024).

Lowinsky, E. E. 1967. The Musical Avant-Garde of the Renaissance or: The Peril and Profit of Foresight. Teoksessa *Art, Science and History in the Renaissance*, edited by Charles S. Singleton, 113-62. Baltimore: Johns Hopkins Press.

Lowinsky, E. E. 1989. Adrian Willaert's Chromatic 'Duo' Re-Examined. *Tijdschrift voor Muziekwetenschap* 18 (1956– 59): 1– 36; reprinted in Lowinsky, Music and the Culture of the Renaissance and Other Essays, ed. Bonnie J. Blackburn. Chicago: University of Chicago Press.

———. 1989. Music in the Culture of the Renaissance and Other Essays, ed. Bonnie J. Blackburn. Chicago & London: University of Chicago Press.

McKinney, T. R. 2010. *Adrian Willaert and the Theory of Interval Affect: The Musica Nova Madrigals and the Novel Theories of Zarlino and Vicentino*. ProQuest Ebook Central: Taylor & Francis Group.

Miller, M. 2011. *Nicola Vicentino and the Enharmonic Diesis: An Analytical and Empirical Study.* Montréal, Canada: McGill University.

Palisca, C. V. 1989. *The Florentine Camerata – Documentary Studies and Translations.* Yale University.

Rehding, A. 2016. Instruments of Music Theory. *Music Theory Online* 22 (4). Society for Music Theory. Saatavilla www-muodossa: https://mtosmt.org/issues/mto.16.22.4/mto.16.22.4.rehding.html (haettu 9.12.2024).

Rowland-Jones, A. 1995. The recorder's medieval and renaissance repertoire: a commentary. Teoksessa *The Cambridge Companion to the Recorder*. Edited by John Mansfield Thomson. Cambridge University Press.

Tontechnik-Rechner – sengpielaudio. Conversion of Intervals – c = cent. Saatavilla www-muodossa: https://sengpielaudio.com/calculator-centsratio.htm (haettu 9.12.2024)

Thomas, B. 1991. *The Schott Recorder Consort Anthology*. Vol. I. London: Schott Music.

Vicentino, Nicolà. 1555. *L'antica musica ridotta alla moderna prattica.* Roma: Antonio Barre. Saatavilla www-muodossa: https://imslp.org/wiki/L%27antica_musica_ridotta_alla_moderna_prattica_(Vicentino,_Nicola) (haettu 9.12.2024).

Wild, J. 2014. Genus, Species and Mode in Vicentino's 31-tone Compositional Theory. *Music Theory Online* 20 (2). Society for Music Theory. Saatavilla www-muodossa: https://mtosmt.org/issues/mto.14.20.2/mto.14.20.2.wild.pdf (haettu 9.12.2024).

Wild, J. & Schubert, P. 2008. Historically Informed Retuning of Polyphonic Vocal Performance. *Journal of Interdisciplinary Music Studies* 2 (2008), 121-139. Saatavilla www-muodossa: https://musicstudies.org/wp-content/uploads/2017/01/Wild_JIMS_0821208.pdf (haettu 9.12.2024).

Wind, T. 2011. *Jacob van Eyck and the others. Dutch solo repertoire for recorder in the golden age.* Muziekhistorische Monografieën 21. Ton Braas & Onno Mensink editores. Utrecht: Koninklijke Vereniging voor Nederlandse Muziekgeschiedenis.

Kuvat:

Kuvat 1, 2, 3 ja 6: Vicentino, Nicolà. 1555. *L'antica musica ridotta alla moderna prattica.* Roma: Antonio Barre. Saatavilla www-muodossa:

https://imslp.org/wiki/L%27antica_musica_ridotta_alla_moderna_prattica_(Vicentino,_Nicola) (haettu 9.12.2024).

Kuva 4: Lunlunta99. Archicembalo keyboard in cents. Saatavilla www-muodossa: https://en.wikipedia.org/wiki/Archicembalo#/media/File:Archicembalo_en_Cents.jpg (haettu 9.12.2024).

Kuva 5: Praetorius M. Syntagma musicum, Public Domain. Saatavilla www-muodossa: https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=306646 (haettu 9.12.2024).

LIITTEET

Liite 1. Sävelkorkeustaulukko.

31-tasavireen sävelkorkeudet hertseinä a':n ollessa 465 Hz						Kvintin (696,76 c) suhdeluku			1.495506
						Diesiksen (38,71 c) suhdeluku			1.022612
F	93,0	f	185,9	f'	371,8	f''	743,7	f'''	1487,4
F piste	95,1	f piste	190,1	f' piste	380,3	f'' piste	760,5	f''' piste	1521,0
Fis	97,2	fis	194,4	fis'	388,8	fis''	777,7	fis'''	1555,3
Ges	99,4	ges	198,8	ges'	397,7	ges''	795,3	ges'''	1590,6
Ges piste	101,7	ges piste	203,3	ges' piste	406,6	ges'' piste	813,3	ges''' piste	1626,6
G	104,0	g	207,9	g'	415,8	g''	831,6	g'''	1663,3
G piste	106,3	g piste	212,6	g' piste	425,2	g'' piste	850,4	g''' piste	1700,9
Gis	108,7	gis	217,4	gis'	434,8	gis''	869,7	gis'''	1739,4
As	111,2	as	222,3	as'	444,7	as''	889,4	as'''	1778,8
As piste	113,7	as piste	227,4	as' piste	454,7	as'' piste	909,5	as''' piste	1819,0
A	116,3	a	232,5	a'	465,0	a''	930,0	a'''	1860,0
A piste	118,9	a piste	237,8	a' piste	475,5	a'' piste	951,0	a''' piste	1902,1
Ais	121,6	ais	243,1	ais'	486,3	ais''	972,5	ais'''	1945,1
Bb	124,3	bb	248,6	bb'	497,3	bb''	994,6	bb'''	1989,1
Bb piste	127,1	bb piste	254,3	bb' piste	508,5	bb'' piste	1017,0		
H	130,0	h	260,0	h'	520,0	h''	1040,0		
ces (H piste)	133,0	ces'	265,9	ces''	531,8	ces'''	1063,6		
His (ces piste	136,0	his	271,9	his'	543,8	his''	1087,7		
c	139,0	c'	278,0	c''	556,1	c'''	1112,2		
c piste	142,2	c' piste	284,3	c'' piste	568,7	c''' piste	1137,3		
cis	145,4	cis'	290,8	cis''	581,5	cis'''	1163,1		
des	148,7	des'	297,3	des''	594,7	des'''	1189,4		
des piste	152,0	des' piste	304,1	des'' piste	608,1	des''' piste	1216,3		
d	155,5	d'	310,9	d''	621,9	d'''	1243,7		
d piste	159,0	d' piste	318,0	d'' piste	635,9	d''' piste	1271,8		
dis	162,6	dis'	325,2	dis''	650,3	dis'''	1300,6		
es	166,3	es'	332,5	es''	665,0	es'''	1330,1		
es piste	170,0	es' piste	340,0	es'' piste	680,0	es''' piste	1360,1		
e	173,9	e'	347,7	e''	695,4	e'''	1390,8		
e piste	177,8	e' piste	355,6	e'' piste	711,1	e''' piste	1422,3		
eis	181,8	eis'	363,6	eis''	727,2	eis'''	1454,5		

Liite 2. *Dolce mio benissä* tarvittavien sävelten otetaulukot soittimittain

Otteet ja taajuudet
g-basetti (a':n ollessa 465 Hz)

	Ote	Taajuus Hz
g		207,9
g piste		212,6
gis		217,4
as		222,3
as piste		227,4
a		232,5
a piste		237,8
ais		243,1
bb		248,6
bb piste		254,3
h		260,0
ces'		265,9
his		271,9
c'	0123 4 6 (mf)	278,0
	0123 4 7 (mp)	
c' piste	0123 4	284,3
cis'		290,8
des'	0123 56	297,3
des' piste		304,1
d'	0123	310,9
d' piste	012 45 7	318,0
	012 4 67 (p)	
dis'		325,2
es'	012 4 7 (mf)	332,5
	012 4 6 (f)	
	012 567 (p)	
es' piste	012 5 7	340,0
e'	012	347,7
e' piste	01 3 4 6	355,6
eis'		363,6
f'	01 3 5	371,8
f' piste		380,3
fis'	01	388,8
ges'	0 23	397,7
	0 2 4 67	
ges' piste		406,6

	Ote	Taajuus Hz
g'	0 2	415,8
g' piste	0 3 6	425,2
	0 3 5 (f)	
gis'		434,8
as'		444,7
as' piste		454,7
a'	5	465,0
a' piste	0-123 456	475,5
ais'		486,3
bb'		497,3
bb' piste		508,5
h'	0-123 45	520,0
ces'' (h' piste	0-123 4 6 (p)	531,8
	0-123 45–6	
his'		543,8
c''	0-123 4 6-	556,1
c'' piste		568,7
cis''		581,5
des''		594,7
des'' piste		608,1
d''		621,9
d'' piste		635,9
dis''		650,3
es''		665,0
es'' piste		680,0
e''		695,4

Otteet ja taajuudet (a':n ollessa 465 Hz)
C-basso 1 (altto)

	Ote	Taajuus Hz
c		139,0
c piste		142,2
cis		145,4
des		148,7
des piste		152,0
d		155,5
d piste		159,0
dis		162,6
es		166,3
es piste		170,0
e		173,9
e piste	0123 4 67 (mp)	177,8
	0123 45-67 (mf)	
eis		181,8
f	0123 4 6 (mf)	185,9
	0123 4 7 (mp)	
f piste		190,1
fis	0123 567	194,4
ges		198,8
ges piste		203,3
g	0123	207,9
g piste		212,6
gis		217,4
as	012 4	222,3
as piste		227,4
a	012	232,5
a piste	01 3 4 7 (mf)	237,8
	01 3 4 (mp)	
ais		243,1
bb	01 3	248,6
bb piste	01 4	254,3
h	01	260,0
ces'		265,9
his		271,9
c'	0 2	278,0
c' piste	0 3	284,3
cis'	0	290,8
des'		297,3
des' piste		304,1
d'	avoin	310,9
d' piste	123 45 7 (f)	318,0
	123 4 67 (mf)	
dis'		325,2
es'	0-123 456- (mp)	332,5
es' piste	0-123 456-- (mp	340,0
e'	0-123 45	347,7
e' piste		355,6
eis'		363,6
f'	0-123 4 6-	371,8
f' piste	0-123 4 (f)	380,3
	0-123 56 (p)	
fis'	0-123 56-	388,8
ges'		397,7
ges' piste		406,6
g'	0-123	415,8
g' piste		425,2
gis'		434,8
as'		444,7
as' piste		454,7
a'		465,0

Otteet ja taajuudet (a':n ollessa 465 Hz)
C-basso 2 (tenori)

	Ote	Taajuus Hz
c		139,0
c piste		142,2
cis		145,4
des		148,7
des piste		152,0
d	0123 456	155,5
d piste		159,0
dis		162,6
es	0123 45 7	166,3
es piste		170,0
e	0123 45	173,9
e piste	0123 4 67 (mp)	177,8
	0123 45-67 (mf)	
eis		181,8
f	0123 4 6 (mf)	185,9
	0123 4 7 (mp)	
f piste	0123 4	190,1
fis	0123 567	194,4
ges		198,8
ges piste		203,3
g	0123	207,9
g piste	012 4 67	212,6
gis		217,4
as		222,3
as piste	012 5 7 (mf)	227,4
	012 5 (mp)	
a	012	232,5
a piste	01 3 4 7 (mf)	237,8
	01 3 4 (mp)	
ais		243,1
bb	01 3	248,6
bb piste	01 4	254,3
h	01	260,0
ces'		265,9
his		271,9

	Ote	Taajuus Hz
c'	0 2	278,0
c' piste		284,3
cis'	0	290,8
des'	23	297,3
des' piste		304,1
d'	5 (mf)	310,9
	avoin (mp)	
d' piste	123 45 7	318,0
dis'		325,2
es'	0-123 456- (mp	332,5
es' piste		340,0
e'		347,7
e' piste		355,6
eis'		363,6
f'		371,8
f' piste		380,3
fis'		388,8
ges'		397,7
ges' piste		406,6
g'		415,8
g' piste		425,2
gis'		434,8
as'		444,7
as' piste		454,7
a'		465,0

Otteet ja taajuudet
F-basso (a':n ollessa 465 Hz)

	Ote	Taajuus Hz
F	0123 4567	93,0
F piste		95,1
Fis		97,2
Ges		99,4
Ges piste		101,7
G	0123 456	104,0
G piste		106,3
Gis		108,7
As	0123 45 7	111,2
	0123 456- (p)	
As piste	0123 456-- (p)	113,7
A	0123 45	116,3
A piste	0123 4 67	118,9
Ais		121,6
Bb	0123 4 6	124,3
Bb piste	0123 4	127,1
H	0123 567	130,0
ces (H piste)		133,0
His (ces piste)		136,0
c	0123	139,0
c piste	012 4 6	142,2
cis		145,4
des	012 567	148,7
des piste		152,0
d	012	155,5
d piste	01 3 4	159,0
dis		162,6
es	01 3	166,3
es piste		170,0
e	01	173,9
e piste		177,8
eis		181,8

	Ote	Taajuus Hz
f	0 2	185,9
f piste		190,1
fis		194,4
ges		198,8
ges piste		203,3
g	avoin	207,9
g piste	123 4 67	212,6
gis		217,4
as	23 456 (f)	222,3
	0-123 456- (p)	
as piste	0-123 456-- (p)	227,4
a	0-123 45	232,5
a piste	0-123 4 6	237,8
ais		243,1
bb		248,6
bb piste		254,3
h		260,0
ces'		265,9
ces' piste		271,9
c'		278,0
c' piste		284,3
cis'		290,8
des'		297,3
des' piste		304,1
d'		310,9