



Kiljander Ida-Katharina

Kuorosointi populaarimusiikissa

Kandidaatin tutkielma
KASVATUSTIETEIDEN TIEDEKUNTA
Musiikkikasvatus
2023
(19.02.2023)

Oulun yliopisto
Kasvatustieteiden tiedekunta
Kuorosointi populaarimusiikissa (Ida-Katharina Kiljander)
Kandidaatin tutkielma, 45 sivua, 1 liitesivua
Helmikuu 2023

Tutkimuksen aihe nousi kahdesta tarpeesta. Musiikkikasvattajan työnkuvaan kuuluu niin kuoronjohto kuin populaarimusiikkiohjelmisto, mutta kuoronjohdon koulutusta populaarimusiikin käytännöistä käsin on hyvin marginaalisesti saatavilla. Perinteisen kuoronjohdon menetelmät on kehitetty taidemusiikin esittämiseen, eivätkä ne välttämättä tuota autenttista esitystä populaarimusiikkiohjelmistoon sovellettuna. Toinen suuri tarve tutkimukselle on se, että vaikka kuorotutkimusta on tehty paljon, ei-klassista ohjelmistoa esittäviä kuoroja on tutkittu erittäin vähäisesti. Kandidaatin työn laajuuden takia käsiteltiin ainoastaan kuorosointia populaarimusiikin näkökulmasta.

Tämä työ on tyypiltään kuvaileva narratiivinen kirjallisuuskatsaus. Aineisto koostettiin kuorosoinnin tutkimukseen ja populaarimusiikin laulun tutkimukseen liittyvistä vertaisarvioituista artikkeleista ja väitöskirjoista, mutta lähdemateriaalin ollessa vähäistä hyödynnettiin myös kuoronjohdon ja populaarimusiikin laulun oppikirjoja. Kuorosoinnin osa-alueista käsiteltiin lauluhengitystä, vibratoa, artikulaatiota, ryhmälaulun akustiikkaa ja laulajien sijoittumista tilaan. Populaarimusiikin laulusoinneista käsiteltiin kirjallisuudessa yleisimmin ilmeneviä sointeja vuotoinen, belting ja twang. Tulokset tuottivat enemmän lisätutkimuksen aiheita ja lisäkysymyksiä kuin varsinaisia vastauksia. Tarve lisätutkimukselle on suuri.

Avainsanat: kuorolaulu, kuorosointi, populaarimusiikki, laulusointi, ääni (ihmisääni).

University of Oulu
Faculty of Education
Choral sound in popular music (Ida-Katharina Kiljander)
Bachelor's thesis, 45 pages, 1 appendices
February 2023

The topic for this study arose from two needs within the field of Music Education. Both choir conducting and popular music are essential to the job description, but education for approaching choir conducting from the popular music standpoint exists only marginally. Traditional methods for choral conducting have been developed for traditional repertoire, and these might not produce authentic performances when put into practice while practicing popular music. The other need for research is that whilst vast scientific studies have been made about choirs, very little have been conducted on choirs that practice non-classical repertoire. For the extent of a bachelor's thesis, this thesis focuses solely on the concept of choral sound within popular music.

This thesis is a descriptive narrative literature review. The data consists of peer reviewed articles and dissertations about choral sound and popular music (CCM), but due to the lack of peer reviewed source material, also textbooks on choral conducting and CCM singing have been utilized. The areas concerning choral sound that were considered within this thesis are breathing, vibrato and diction. The sound colours or timbres of voice that were considered were the ones that appeared the most often within literature: breathy, belting and twang. The most common differences between CCM and classical singing were also considered. The results of this thesis seemed to produce more questions and topics for further research than answers. The need for further research is vast.

Keywords: choirs, popular music, CCM, type here the most important keywords (usually 1–7)

Sisältö

| | |
|---|-----------|
| Johdanto | 5 |
| 2. Tutkimusasetelma | 8 |
| 3. Kuorosointi tai de musiikin näkökulmasta..... | 10 |
| 3.1 Hengityksen vaikutus kuorosointiin..... | 14 |
| 3.2 Vibraton vaikutus kuorosointiin | 15 |
| 3.3 Artikulaation vaikutus kuorosointiin | 17 |
| 3.4 Ryhmän homogeeninen sointi..... | 18 |
| 3.5 Laulajien sijoittuminen tilaan..... | 19 |
| 4. Laulusointi populaarimusiikissa | 21 |
| 4.1 Populaarimusiikin laulunopetus..... | 21 |
| 4.2 Populaarimusiikin kuorot..... | 23 |
| 4.3 Laulusointi populaarimusiikissa..... | 25 |
| 4.3.1 <i>Fysiologia laulusoinnin lähtökohtana</i> | <i>26</i> |
| 4.3.2 <i>Soinit populaarimusiikin laulussa.....</i> | <i>31</i> |
| 4.3.3 <i>Lauluäänen sointi populaarimusiikin eri tyylilajeissa.....</i> | <i>35</i> |
| 5. Tulokset ja johtopäätökset..... | 36 |
| 6. Pohdinta | 39 |
| Lähteet / References | 41 |

Johdanto

Ryhmässä laulamista on harjoitettu kautta aikojen ja laulaminen on liitetty moneen arjen ja juhlan tapahtumaan kuten työntekoon, häihin ja hautajaisiin. Musiikkikasvattajan näkökulmasta niin kuorolaulu kuin populaarimusiikki ovat olennaisia, sillä ne ovat osa koulujen musiikinopetusta.

Kandidaatin työn aihe nousi käytännön tarpeesta vastaamaan siihen puutteeseen, että kuoronjohtoa ei ole ammattiopinnoissa juurikaan käsitelty populaarimusiikin näkökulmasta käsin. Huomasin kuoronjohtajana aloittaessani, että kuoronjohdon opit eivät useinkaan kohdanneet käytännön kanssa silloin, kun kuoron ohjelmisto koostui populaarimusiikin kappaleista.

Perinteinen kuoronjohdon koulutus perustuu taidemusiikkiin. Taidemusiikin opetuskäytännöt on suunniteltu nimenomaan taidemusiikin opettamiseen, ja populaarimusiikin käytännöt ovat hyvin erilaiset. Pyrittäessä autenttiseen esitykseen tulisi populaarimusiikkia lähestyä populaarimusiikin käytännöistä käsin. Systemaattista katsausta kuoronjohdon opetukseen Suomessa ei tiedonhaun perusteella ole tehty, mutta englanninkielisessä kirjallisuudessa toistuu tarve populaarimusiikin hyödyntämiselle kuorossa ja sitä myötä kuoronjohtajien kouluttamiseen populaarimusiikin parissa.

Tanskassa on mahdollisuus opiskella maisteriohjelman pääaineena n.k. *innovatiivista kuoronjohtoa* (eng. Innovative Choir Leading). Innovatiivinen kuoronjohto keskittyy populaarimusiikin lajien lisäksi maailmanmusiikin ja musiikillisen improvisoinnin opettamiseen kuorossa (Det Jyske Musikkonservatorium, n.d.). Tiedonhaun perusteella minkäänlaista muuta populaarimusiikkiin keskittyvää kuoro-ohjelmaa ei kirjoitushetkellä ole korkeakoulutasolla. Suomessa Taideyliopisto tarjoaa rytmiseen kuoronjohtoon perustuvaa kahden kurssin, perus- ja jatkokurssin, kokonaisuutta (Uniarts Helsinki, n.d.). Kurssin sisältö perustuu osittain innovatiiviseen kuoronjohtoon.

Populaarimusiikin kuoroja ei ole juurikaan tutkittu, vaikka tarve populaarimusiikin kuoro-opetukselle vaikuttaa olevan suuri. Populaarimusiikin kuoroja käsittelevä kirjallisuus on pääasiallisesti pedagogista, jossa käsitellään populaarimusiikkiohjelmiston soveltamista kuorolle. Schumacker (2013) on kirjoittanut väitöskirjan populaarimusiikin soveltamisesta koulujen musiikkiohjelmaan, mutta väitöskirja ei sisällä empiriaa lukuun ottamatta

Schumackerin omia kokemuksia kentällä. Empiiristä tutkimusta populaarimusiikin kuoroista on erittäin vähäisesti.

Chen & Lee (2013) suorittivat pilottitutkimuksen peruskoulussa Hong Kongissa, jossa he kokeilivat jazz-tyylisiä äänen lämmittelyharjoituksia. Tutkimuksessa pyrittiin selvittämään, mikäli jazz-harjoituksia olisi hyvä sisällyttää peruskouluopetukseen Hong Kongissa. Tulosten mukaan tutkimukseen osallistuneet lapset pitivät harjoituksista, ja jazzin sisällyttämisestä perusopetukseen tuettiin vahvasti. Tarkempaa kuvausta kentällä tapahtuvasta populaarimusiikin kuoro-opetuksesta tutkimus ei kuitenkaan antanut.

Frizzell & Windsor (2021) pyysivät tutkimuksessaan kuoronjohtajia arvioimaan kuorosointia kahdeksassa erilaisessa kuoroesityksessä. Näytteet koostuivat maailmanmusiikista ja taidemusiikista. Kuorosointia arvioitiin terveen äänenkäytön ja tyylinmukaisen ilmaisun perusteella. Tulosten mukaan ne kuoronjohtajat, joilla oli enemmän opetuskokemusta, arvioivat harvemmin kuin vähemmän opetuskokemusta omaavat kollegansa minkään musiikkinäytteistä edustavan tervettä äänenkäyttöä. Tulosten mukaan taidemusiikkia edustavat musiikkinäytteet arvioitiin edustavan useammin tervettä äänenkäyttöä ja tyylinmukaista ilmaisua kuin maailmanmusiikkinäytteet. Maailmanmusiikkinäytteet arvioitiin usein olevan tyylinmukaisia, mutta eivät terveen äänenkäytön mukaisia. Yksi tutkimuksen hypoteeseista oli se, että kuoronjohtajat arvioivat useimmiten heille tutun musiikkinäytteen olevan tyylinmukainen ja terveen äänenkäytön mukainen. Tutkijat argumentoivat, että kuoronjohtajat tarvitsisivat laajempaa koulutusta erilaisiin musiikkityyleihin.

Kuoron laulaessa populaarimusiikkiohjelmistoa opetuksessa tulisi huomioida muun muassa populaarimusiikille tyypillinen äänenkäyttö, sointi ja rytmikka. Kandidaatin työn laajuuden puitteissa tässä työssä keskitytään ainoastaan käsitteen *kuorosointi* tarkasteluun. Kuorosointi tarkoittaa keskenään erilaisista lauluäänistä koostettua homogeenista sointia, johon liittyy myös käsitys soinnillisesta estetiikasta (Unger, 2010, 79–80). Soinnillinen estetiikka määrittyy harjoitettavan ohjelmiston, sekä kuoronjohtajan mieltymysten perusteella.

Kuorosointia on tutkittu jonkin verran ja kuorosoinnin rakentamisesta on myös kirjoitettu kuoronjohdon oppikirjoissa (ks. esim. Basinger, 2006; Smith & Sataloff, 2013; Frizzell & Windsor, 2021). Kirjallisuus perustuu kuitenkin taidemusiikkiin ja eri kirjoittajien käsitys siitä, mistä kuorosointi koostuu, eroaa suuresti. Tarkoituksena on tässä työssä selvittää, mitä kuorosointi on, ja miten kuorosointia voisi lähestyä populaarimusiikkiohjelmistossa.

Siitä syystä, että tutkimusta ei ole juurikaan tehty, aihetta lähestyttiin selvittämällä, miten kuorosointi perinteisesti määritellään, ja mitä sointeja yleisimmin käytetään populaarimusiikin laulussa. Työssä avataan kuorosoinnin käsitettä pyrkien selventämään, mistä osa-alueista kuorosointi koostuu. Työssä selvitetään populaarimusiikin laulunopetuskäytäntöjä keskittyen erilaisiin laulusoundeihin, eli lauluäänen sointeihin. Lopuksi käsitellään yleisellä tasolla populaarimusiikille tyypillistä lauluilmaisua erityisesti soinnin näkökulmasta.

Kandidaatin työn tutkimusongelma määrittyi seuraavasti: ”Millainen kuorosointi on populaarimusiikissa?”

2. Tutkimusasetelma

Tämä tutkimus on tyypiltään kuvaileva narratiivinen kirjallisuuskatsaus. Kuvailevaa kirjallisuuskatsausta luonnehtii se, että ”[k]äytetyt aineistot ovat laajoja ja aineiston valintaa eivät rajaa metodiset säännöt” (Salminen, 2011, 6). Kuvailevaan narratiiviseen kirjallisuuskatsaukseen päädyttiin siitä syystä, että tutkimusta aiheesta ei ole tehty, joten aineiston vertailuun esimerkiksi metodologian perusteella ei ollut mahdollisuutta.

Kirjallisuuskatsauksessa aineisto koostuu jo tehdyistä tutkimuksista ja aineistosta koostetaan uusia tutkimustuloksia. Tutkimukseen sisällytettävät aiemmat tutkimukset valikoidaan arvioimalla niitä kriittisesti. Usein tutkimuksessa pyritään järjestämään epäyhtenäistä tietoa yhtenäiseksi ilmiöksi, jotta tutkittavaa ilmiötä voitaisiin kuvailla mahdollisimman laajasti esimerkiksi siten, että ilmiön erilaisia osa-alueita voidaan luokitella. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus voi myös toimia ikään kuin pohjana tuleville tutkimuksille löytämällä ja esittämällä uusia tutkimusongelmia. (Salminen, 2011, 3–7). Siitä syystä, että tutkimusta kuorosoinnista populaarimusiikissa ei ole vielä tehty, tässä kandidaatin tutkielmassa aihetta lähestyttiin perehtymällä ensin kuorosoinnin käsitteeseen perinteisestä, taidemusiikin näkökulmasta. Tämän jälkeen perehdyttiin laulusointiin populaarimusiikissa, jotta voitaisiin reflektoida populaarimusiikin laulusointia kuoroympäristössä. Erilaisia termejä ja laulusointeja on populaarimusiikissa valtava määrä, joten työhön valikoitui populaarimusiikin laulusta koostuvasta tutkimuskirjallisuudesta siinä yleisimmin esiintyvät laulusoinnit.

Kuvailevan narratiivisen kirjallisuuskatsauksen lisäksi tutkimukseen on sisällytetty käsiteanalyysiä siitä syystä, että kuorosoinnin käsite on monimutkainen ja eri kirjoittajat painottavat kuorosoinnissa eri osa-alueita. Yhteneväistä terminologiaa laulusoinnin kuvaamiseen populaarimusiikissa ei myöskään ole, joten yleisesti käytetyt termit ovat vaatineet tarkempaa katsausta. Tutkimuksessa on myös osittain nähtävissä vertaileva ote taidemusiikin ja populaarimusiikin esityskäytäntöjen välillä, mutta fokus on pidetty populaarimusiikissa.

Kandidaatin työn tutkimuskysymys on: Millainen kuorosointi on populaarimusiikissa?

Tutkimuskysymys rakentuu kahdesta eri osa-alueesta:

- Mikä on kuorosointi ja mitkä osa-alueet vaikuttavat kuorosointiin?
- Minkälainen laulusointi on populaarimusiikissa ja miten se eroaa taidemusiikista?

Pääasiassa kandidaatin työ koostuu englanninkielisistä ja sähköisistä lähteistä. Vertaisarvioituja lähteitä hyödynnettiin siltä osin, kun niitä oli saatavilla. Ensisijaisesti pyrittiin hyödyntämään väitöskirjoja ja vertaisarvioituja tutkimusartikkeleita. Suomenkielistä tutkimuskirjallisuutta etsittiin hakemalla väitöskirjoja eri yliopistojen omista tietokannoista. Kuorolaulua on Suomessa tutkittu jonkin verran, mutta populaarimusiikin laulua melko vähäisesti. Pääasiallisesti tiedonhaussa hyödynnettiin Ebsco-tietokantaa, josta haettiin vertaisarvioituja englanninkielisiä artikkeleita muun muassa hakusanoilla: choral blend, choral tone, CCM ja ”popular music’ and voice”. Google scholar-tietokantaa hyödynnettiin myös englanninkielisten väitöskirjojen hakuun aiemmin mainituilla hakusanoilla, sekä ruotsinkielisten väitöskirjojen hakuun hakusanoilla ja -lauseilla: körklang, ”sång and populärmusik”. Painetut lähteet haettiin Oulun yliopiston kirjastosta ja lähteiksi valikoitui käsikirjoja, sekä kirjoja, joita on siteerattu paljon. Siitä syystä, että tutkimuskirjallisuutta oli saatavissa hyvin vähäisesti, tiedonhaussa toimittiin myös usein siten, että relevantin artikkelin löytyessä tutustuttiin artikkelin lähteisiin, josta valikoitui uusia artikkeleita käytettäväksi. Työssä on myös hyödynnetty oppikirjoja relevanttien tutkimusartikkeleiden ja väitöskirjojen uupuessa. Oppikirjojen kohdalla tutustuttiin kirjoittajan taustaan validiteetin varmistamiseksi. Aineiston valinnassa pyrittiin hyödyntämään mahdollisimman tuoreita lähteitä, mutta tästä poikettiin niiden lähteiden kohdalla, joita on muissa tutkimuksissa siteerattu paljon.

Tutkimusta tehdessä on tärkeää huomioida hyvä tieteellinen käytäntö ja pohtia tutkimuksen eettisyyttä. Tutkimuksessa pyrittiin noudattamaan Tutkimuseettisen neuvottelulautakunnan (2012/2021) HTK-ohjetta. Tutkimus on kirjallisuuskatsaus, eikä siis sisällä empiriaa, mistä syystä tässä harkitaan niitä HTK-ohjeen osa-alueita, jotka ovat tämän tutkimuksen kannalta relevantteja. Tutkimuksessa on pyritty huolellisuuteen, rehellisyyteen ja tarkkuuteen. Tätä osa- aluetta on erityisesti syytä harkita siitä syystä, että aiempia tutkimuksia on kandidaatin työssä tiivistetty ja tulkittu tutkimuskysymyksen valossa. Tutkimuksessa on pyritty avoimuuteen ja vastuullisuuteen arvioimalla tutkimuskirjallisuuden luotettavuutta. Kandidaatin työhön valikoituneisiin aineistoihin on viitattu asianmukaisesti pyrkien selkeästi erottamaan eri tutkijoiden tulokset, kunnioittaen näin heidän työtään. Avoimuuden ja työn arvioinnin kannalta on myös tärkeää, että lukijat löytävät tekstin alkuperäisen lähteen.

3. Kuorosointi taidemusiikin näkökulmasta

Ihminen on laulanut kautta aikojen. Laululla on rytmitetty työntekoa, käsitelty tunteita ja luotu yhteenkuuluvuuden tunnetta (ks. esim. Nenola, 2019). Kuorolaulua on tutkittu paljon, niin musiikillisesta kuin ulkomusiikillisesta, esimerkiksi hyvinvoinnin, näkökulmasta. Hyvän käsityksen siitä, miten monipuolisesti kuoroja on tutkittu, löytyy Geisler & Johanssonin (2014) bibliografiasta. Bibliografiaan on kerätty yhteen noin 5000 kuorotutkimusta, jotka on tehty vuosina 1960–2010. Tutkimukset on kategorisoitu viiden teeman alle, koostuen kuorolaulusta yleisesti, kuorolaulun historiasta ja sosiologiasta, kuoropedagogiikasta, kuoromusiikista sekä kuoron yhteydestä draamaan, kirjallisuuteen ja elokuvaan.

Käsitteellä *kuoro* viitataan ryhmään, joka laulaa yhdessä. Kuoro erotetaan terminä usein lauluyhtye-termistä, mutta toisinaan termejä käytetään rinnakkain. YSO - Yleinen suomalainen ontologia (1987/2022) määrittelee kuoron koostuvan kymmenestä tai useammasta laulajasta, kun puolestaan lauluyhtye koostuu alle kymmenestä henkilöstä. Kuorossa lauletaan usein vähintään kaksiaanisesti (Encyclopaedia Britannica, 2007). Ero kuoron ja lauluyhtyeen välillä on joidenkin määritelmien mukaan se, että kutakin stemmaa laulaa kuorossa useampi kuin yksi henkilö (Unger, 2010). Tämä on kandidaatintutkielman kannalta keskeisin määritelmä. Kuorolle tyypillistä on myös se, että kuorolla on usein myös erillinen kuoronjohtaja (Unger, 2010; Durrant, 2003, 57–79).

Kuoroja voidaan kategorisoida eri tavoin, esimerkiksi sukupuolen, iän tai ohjelmiston perusteella. Perinteisesti kuoroja on jaoteltu nais-, mies- ja sekakuoroihin. Kuorot voidaan myös jaotella lapsi-, nuoriso- ja seniorikuoroksi. Kuoro voi myös määritellä itsensä ohjelmiston perusteella, esimerkiksi gospelkuoroksi, oratoriokuoroksi jne. (ks. esim. Unger, 2010; Sulasol, n.d.)

Käsitteelle *kuorosointi* (eng. choral sound, choral tone, swe. körklang) ei löydy yhtä yhteneväistä määritelmää. Smith & Sataloff (2013, 240) toteavat, että kuorosointi on jokaiselle kuorolle ja kuoronjohtajalle spesifi. Kuorosoinnista on kuitenkin kirjoitettu kuoronjohtajan oppikirjoissa ja sitä on myös tutkittu jonkin verran. Tutkimus on kuitenkin pääasiallisesti taidemusiikkiin perustuvaa (ks. esim. Unger, 2010). Haastetta kuorosoinnin määrittelyyn tuo lisäksi myös se seikka, että ei ole olemassa yhteneväistä terminologiaa kuvailemaan sointia (Frizzell & Windsor, 2021, 18).

Kirjallisuudessa kuorosointiin liitetään usein termi *choral blend* (Unger, 2010, 79; Smith & Sataloff, 2013, 241). Choral blendillä tarkoitetaan sitä, että keskenään erilaisista yksittäisistä lauluäänistä pyritään rakentamaan yhtenäinen, homogeeninen sointi, jotta kuoro soisi ikään kuin yhtenä instrumenttina (ks. esim. Schumacker, 2013, 123; Rosenbaum, 2018, 39). Usein kuorossa voi olla yksittäisiä lauluääniä, jotka erottuvat selkeästi ryhmästä ja kuoronjohtajan pitää kiinnittää huomiota lauluäänten keskinäiseen balanssiin (Emmons, 2006, 150–151). Lauluäänten individuaalisia piirteitä pyritään usein häivyttämään yhtenäisen kuorosoinnin aikaansaamiseksi (Smith & Sataloff, 2013, 241).

Kuorosointiin liittyy choral blendin lisäksi myös olennaisena käsitys musiikillisesta estetiikasta. Tämä käsitys on usein subjektiivinen. Vaikka useimmat kuoronjohtajat pyrkivät aikaansaamaan homogeenisen soinnin, ei olla yksimielisiä siitä, minkälainen soinnin tulisi olla vaan käsitys musiikillisesta estetiikasta vaihtelee (k.s. esim. Unger, 2010, 79–80). Käsitys estetiikasta vaihtelee muun muassa musiikillisen tyylin tai kuoronjohtajan oman vision perusteella (ks. esim. Emmons, 2006, 150). Käsitys kuorosoinnin estetiikasta vaihtelee myös kulttuurista toiseen (ks. esim. Unger, 2010, 79–80). Taidemusiikissa kuorosointia voi määritellä myös maantieteellisen sijainnin mukaan. Kirjallisuudessa esiintyy esimerkiksi termi ruotsalainen kuorosointi (Lundblad, 2019). USA:ssa voidaan taidemusiikin piirissä erottaa kuusi erilaista koulukuntaa kuorosointiin liittyen (Swan 1988, teoksessa Unger, 2010, 79–80).

Ensimmäisen koulukunnan on kehittänyt John F. Williamson ja tämän mukaan yksilölliset erot erilaisten lauluäänten välillä sallitaan kuuluvan. Soinnilla pyritään täyteläiseen ja voimakkaaseen sointiin, joka voi toimia orkesterin rinnalla. Toisen koulukunnan pioneerina toimi William J. Finn. Tämä koulukunta esiintyy erityisesti hengellisen, polyfonisen musiikin parissa. Kuoro rinnastetaan orkesteriin, ja yksittäiset lauluäännet rinnastetaan orkesteriperheeseen. Koulukunta suosii lyrisyyttä ja choral blendiä. Kolmannen koulukunnan perustana on F. Melius Christiansenin kehittämä kuorosointi, jossa painotetaan kauneutta soinnissa. Homogeeninen sointi on keskiössä ja yksittäisiä lauluääniä muokataan sen mukaisesti. Vibratoa pyritään minimoimaan. Tämä kolmas koulukunta on historiallisesti linkittynyt skandinaaviseen kuorotraditioon. Neljännen koulukunnan pohjana toimii Fred Waringin kehittämä kuorosointi, jonka mukaan kauniin ja yhteneväisen kuorosoinnin perustana toimii selkeästi artikuloitu puhe. Viides koulukunta harjoittaa tutkimukseen perustuvaa kuorosoinnin rakentamista, jossa otetaan huomioon lauluäänien fysiologia ja akustiikka, pyrkien optimaaliseen äänenkäyttöön. Harjoittamisessa painotetaan muun muassa äänialaa ja volyyymia, resonanssia, rekistereiden hallintaa, sekä luonnollista vibraton käyttöä.

Sointi on voimakas, mutta homogeenistä sointia ei usein saavuteta. Kuudes koulukunta on peräisin Robert Shawn ajattelusta, jonka perusteena on musiikillinen kommunikointi. Shawn mukaan kuorosointi on joustava käsite, joka vaihtelee harjoiteltavan kappaleen tulkinnan ja dramaturgian perusteella. (Swan 1988, teoksessa Unger, 2010, 79-80).

Kuorosoinnin osa-alueista ei myöskään olla yksimielisiä. Emmons yhtyy siihen, että kuorosointi on käsitteenä subjektiivinen. Hän määrittelee kuitenkin länsimaiselle taidemusiikille viisi yleistä osatekijää, jotka koostavat kauniin soinnin. Nämä ovat intonaatio, vapaa äänenkäyttö, tasapainoinen vibrato ja selkeä, fokusoitu sointi. (Emmons, 2006, 102.) Frizzell & Windsorin (2021) tutkimuksessa kuorosointia arvioitiin kahden osa-alueen, terveen äänenkäytön ja tyylinmukaisen soinnin perusteella.

Smith & Sataloff (2013) määrittelevät kuorosoinnin olevan kuoronjohtajan rakentama yhdistelmä kuorolaisten lauluäänistä. He korostavat sitä, että kuoronjohtaja määrittää, mitä osa-alueita hän haluaa korostaa kuorosoinnissa. Heidän mukaansa kuorosointi koostuu elementeistä äänenväri, balanssi, vire ja diktio.¹ Kuorosoinnin rakentamisessa tulee myös kiinnittää huomiota vibratoon, yhtenäisiin vokaaleihin sekä kuorolaisten sijoitteluun. (Smith & Sataloff, 2013, 241–242).

Kuorosointia ei tiedonhaun perusteella ole tutkittu populaarimusiikin näkökulmasta. Lähimpänä tutkimusaihetta on Frizzell & Windsorin (2021) tutkimus, jossa he tutkivat kulttuurin ja opetuskokemuksen vaikutusta siihen, miten kuoronjohtajat kuvailivat kuorosointia eri musiikkityyleissä. Musiikkinäytteet koostuivat taidemusiikista ja maailmanmusiikista. Kuoronjohtajat arvioivat kahdeksan erilaisen musiikkinäytteen kuorosointia terveen äänenkäytön ja tyylinmukaisuuden perusteella. Tyylinmukaisuudella tarkoitettiin sitä, mikäli kuoron sointi on ohjelmistoon nähden sopiva. Tulosten mukaan taidemusiikkia edustavat esitykset arvioitiin olevan eniten linjassa terveen äänenkäytön ja tyylinmukaisen ilmaisun kanssa. Frizzell & Windsorin mukaan tulos voi tarkoittaa sitä, että kuoronjohtajien koulutus on perustunut taidemusiikin perinteeseen ja he arvioivat kaikkia esityksiä itselleen tutusta kulttuurista käsin. Kirjoitushetkellä Frizzell & Windsorin tutkimus on tiedonhaun perusteella

¹ ”Äänenväri: Yksittäiset lauluäänet eivät ole tunnistettavissa. Selkeä äänenväri on tunnistettavissa koko kuorossa ja kussakin stemmassa.

Balanssi: Yksittäiset stemmat ovat tasapainossa kuorotekstuurin sisällä.

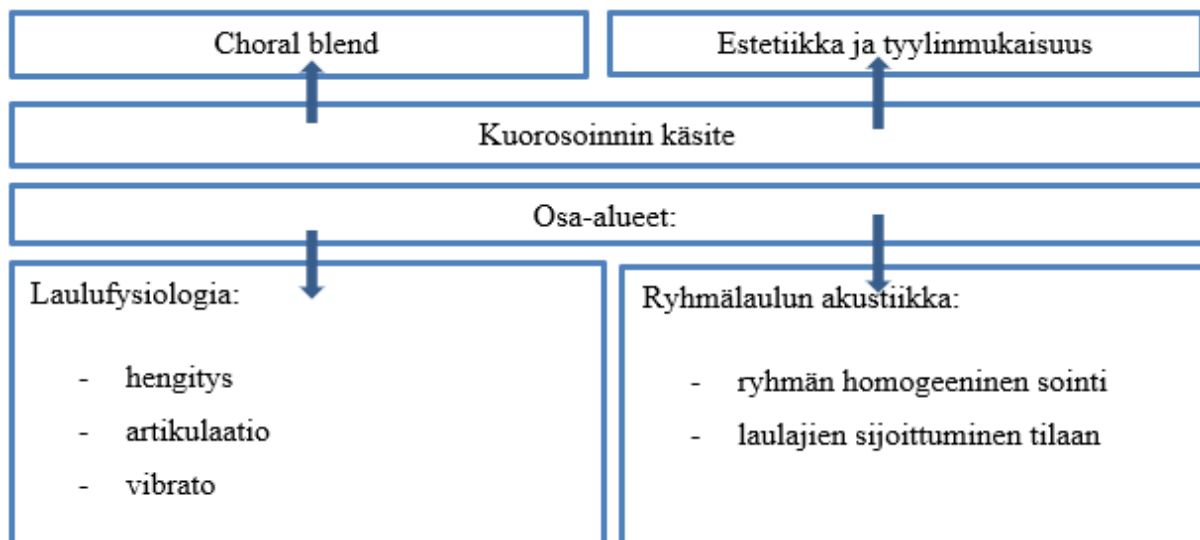
Vire: Äänenkuljetus on tarkkaa, dissonanssit purkautuvat selkeästi, sävelkorkeus on tarkka ja johdonmukainen stemmojen sisällä.

Diktio (suom. artikulaatio): Vokaalit ja konsonantit äännetään yhdenmukaisesti ja yleisö saa [tekstistä] selvän.” (Smith & Sataloff, 2013, 242)

ainoa tutkimus, jossa empiirisesti käsitellään kuorosointia myös muussa kuin taidemusiikin ohjelmistossa.

Schumacker (2013, 125) kirjoittaa, että populaarimusiikissa hyvä choral blend koostuu yhtenäisistä vokaaleista, minimaalisesta määrästä vibratoa ja hyvästä balanssista eri stemmojen kesken. Tämä on linjassa Smith & Sataloffin määritelmän kanssa. Schumacker lisää myös sen, että hyvän choral blendin kannalta kunkin laulajan tulee kuunnella ryhmän sointia ja mukauttaa omaa ääntänsä suhteessa muuhun ryhmään. Sama pätee, kuten on aiemmin mainittu, myös perinteisesti kuorosoinnin yhteydessä.

Kandidaatin tutkimuksessa kuorosoinnin osa-alueet valikoituivat sen perusteella, mitä tutkimuskirjallisuudessa oli yleisimmin tutkittu kuorosoinnin yhteydessä. Nämä määrittyivät akustis-fysiologisiksi ja ryhmälaulun akustiikkaan liittyviksi tekijöiksi. Kuorosointiin vaikuttavia fysiologisia osa-alueita ovat hengitys, vibrato ja artikulaatio. Ryhmälaulun akustiikkaan liittyviä osa-alueita ovat puolestaan homogeeninen sointi ja laulajien sijoittuminen tilaan.



Kuva 1: Kuorosoinnin käsite.

Kuorosoinnin osa-alueet menevät osittain limittäin. Tavoitteena on kuorolaulussa luoda homogeeninen sointi, jossa yksittäiset lauluäänet eivät erotu. Lisäksi pyritään siihen, että sointi on kuoronjohtajan mielestä esteettinen tai vastaavasti ohjelmiston perusteella tyylinmukainen. Kuorosoinnissa hengitys on tärkeä huomioida siitä syystä, että oikeanlainen hengitys ja n.k. *laulutuki* vaikuttavat lauluäänen tasaisuuteen ja sitä kautta sointiin. Ilmanpaineen hallinta

lauaessa on soinnin perusta, ja vasta tämän osa-alueen ollessa kunnossa voidaan sointia lähteä muokkaamaan haluttuun suuntaan. Usein kuorosoinnin yhteydessä on kiinnitetty huomiota myös vibraton käyttöön. Vaikka vibrato voi yksinlaulussa olla haluttu piirre, pyritään kuorolaulussa kuitenkin usein minimoimaan vibratoa siitä syystä, että minimaalinen vibraton käyttö vaikuttaa intonaatioon suotuisasti. Suuren ryhmän laulaessa pienempi vibrato selkeyttää säveltasoa ja harmoniaa ja tekee näin myös soinnista selkeämmän. Kuorosointiin vaikuttaa myös artikulaatio. Selkeän kuorosoinnin aikaansaamiseksi on hyvä, että vokaalit ovat kuorossa yhtenäisiä. Myös konsonanttien rytmiseen tarkkuuteen on hyvä kiinnittää huomiota, jotta saataisiin aikaan vaikutelma, että kuoro soisi ikään kuin yhtenä instrumenttina.

Kuorosointia rakennettaessa tulee myös huomioida ryhmälauluun liittyvät akustiset tekijät. Kuorolaulussa pyritään useimmiten homogeeniseen sointiin, ja siksi kuorossa laulaminen voi olla hyvin erilaista kuin yksinlaulu. Kuorolaulaja joutuu usein muokkaamaan omaa ääntänsä ryhmään sopivaksi ja tämä edellyttää lauluteknisiä muutoksia. Laulajan voi olla myös haastavaa kuulla itsensä kunnolla ryhmässä ja siten monitoroida omaa lauluääntään. On siksi tärkeää miettiä laulajien sijoittamista kuoroharjoituksissa ja esityksissä.

3.1 Hengityksen vaikutus kuorosointiin

Hengityksen ja n.k. laulutuen fysiologiaa tarkastellaan tarkemmin luvussa 4.3.1. Hallittu ilmanpaine äännön aikana on soivan ja tasaisen äänen peruste (ks. esim. Koistinen, 2003, 37). Kun rakennetaan homogeenistä kuorosointia, on siis tärkeää, että kuorolaulajat hallitsevat lauluhengityksen ja -tuen käytön, jotta yhteisestä ryhmän soinnista saataisiin mahdollisimman tasainen.

Emmonsin (2006, 156) mukaan yhtenäistä choral blendiä kannattaa rakentaa siten, että huomio kiinnitetään fokusoidun ja tuetun soinnin kehittämiseen yksittäisessä laulajassa, jolloin hyvä blend rakentuu riippumatta yksilöllisistä soinnillisista eroista laulajien kesken. Mikäli pyritään homogeeniseen sointiin hiljentämällä voimakkaan äänen omaavia laulajia, lopputulos on Emmonsin mukaan ilmeeton. Hyvän hengityksen ja tuen löytäminen helpottaa myös laulamista eri volyymeissa. Hyvää äänentuottoa ylläpidetään taidemusiikissa helpoiten mezzo-forte:ssa. (Emmons, 2006, 156)

Hengitys vaikuttaa myös kuorosointiin rytmien näkökulmasta. Alukkeet ovat tarkempia, kun kuoro on harjoitettu hengittämään rytmisesti. Harjoitettavan kappaleen tekstiä tulisi Cathlina n mukaan lähestyä rytmisesti, jolloin hengitys on hyvin valmisteltu myös laulaessa. Yhdenmukainen hengitys yhdistettynä rytmisesti tarkkoihin vokaaleihin ja tarkkaan sävelkorkeuteen luo selkeän kuorosoinnin. (Cathlina, 2021, 58).

Perinteisen kuoronjohdon yhteydessä puhutaan usein kuorohengityksestä. Kuorohengitys tarkoittaa sitä, että kukin fraasi alkaa kuoron yhtenäisellä hengityksellä, mutta fraasin sisällä laulajat hengittävät eri aikoihin siten, että hengitys ja fraasiin uudelleen liittyminen tapahtuu huomaamattomasti. Auditiiivisesti fraasi jatkuu siis muuttumattomana, vaikka osa laulajista ei laula. Tämä mahdollistaa perinteisessä kuoro-ohjelmistossa usein esiintyvien erittäin pitkien fraasien laulamisen. Kuorohengitys on tärkeää myös siitä syystä, että se antaa kuorolaulajille mahdollisuuden laulaa fraasia hyvin tuetulla soinnilla sen aikaa, mikä heille tuntuu luontevalta. (Smith & Sataloff, 2013b, 217–218)

Populaarimusiikin ohjelmistossa kuorohengitykselle ei ole samankaltaista tarvetta. Populaarimusiikissa fraasit ovat usein lyhyempiä kuin taidemusiikissa, ja laulun fraseeraus mukailee arkista puhetta (Chandler, 2014, 38). Eriaikainen hengitys laulajien kesken saattaisi jopa häiritä tyylille tyypillistä rytmistä fraseerausta. Taidemusiikissa sisäänhengityksen ääni pyritään häivyttämään, mutta tämä ei aina päde populaarimusiikissa. Joissakin populaarimusiikin alalajeissa, esimerkiksi pop-musiikissa hengitystä käytetään myös tyylikeinona artistisessa mielessä esimerkiksi juuri siten, että sisäänhengityksen ääni saa kuulua ja se voi olla jopa toivottava piirre. Kuuluva hengityksen ääni voi tehostaa tunneilmaisua (ks. esim. Warner Music Finland, 2018²).

3.2 Vibraton vaikutus kuorosointiin

Vibrato on äänen värähtelyä kahden säveltason välillä, jotka ovat korkeintaan noin puolisävelaskeleen päässä toisistaan (Smith & Sataloff, 2013, 242.). Vibrato syntyy äänihuulten venyttävien lihasten pulsaatiosta. N.k. luonnollisen vibrato on yksilöllinen, jolloin sävelkorkeus

² 0'42" → Tässä Ellinoora hengittää myös sanojen välissä tehostaakseen tunneilmaisua. Hän hyödyntää myös vuotuisia alukkeita. Populaarimusiikin laulussa on kuitenkin tyypillistä laulaa kokonainen fraasi yhden uloshengityksen aikana.

ja vibraton tempo vaihtelee eri henkilöiden välillä. Luonnollisen vibraton tempoa voi muokata harjoittelun kautta. (Zangger Borch, 2005, 51.)

Vibraton käyttö laulaessa vaikuttaa kuorosointiin sekä vireeseen. (Smith & Sataloff, 2013, 242.) Vibraton vaikutusta kuorosointiin on tutkittu (ks. esim Atkinson 2010, 28; Basinger, 2006). Kuten muu kuorotutkimus, myös vibratosta tehty tutkimus keskittyy taidemusiikkiin.

Taidemusiikin yksilölaulussa suositaan vibraton käyttöä. Zangger Borchin (2005, 51) mukaan taidemusiikin ideaalissa vibratossa heilahtelua on 5–6 kertaa sekunnissa. Vibraton ajatellaan olevan merkki terveestä äänenkäytöstä, sillä sen tuottaminen vaatii hyvää lauluhengityksen ja -tuen käyttöä. Lauluhengitystä ja -tukea käsitellään tarkemmin luvussa 4.3.1. Vibratoa käytetään myös ilmaisukeinona välittäessä tunteita ja vibraton värähtelynopeus vaihtelee tunteen mukaisesti (Hakanpää, 2022). Tasainen vibrato on oleellinen osa taidemusiikin äänenkäyttöä ja siihen kiinnitetään huomiota myös yksilölaulutunneilla (Smith, 2013, 173–174).

Vibratoa on kuorolaulussa suosittu eri tavoin eri aikakausina. Klassismin ja romantiikan aikakaudella vibrato on ollut toivottu piirre kuoromusiikissa. Keskiajan, renessanssin ja barokin musiikissa, sekä nykyajan ohjelmistossa kuoronjohtajat suosivat kuitenkin useimmiten n.k. suoraa ääntä, eli ääntä, jossa on mahdollisimman vähän vibratoa (Rosenbaum, 2018, 39).

Basinger (2006) tutki osana väitöskirjaansa myös vibraton käyttöä kuorosoinnissa. Tutkimuksessa ekspertit arvioivat auditiivisia esimerkkejä, mutta ääniesimerkit esiteltiin myös visuaalisesti spektograafien avulla. Tulosten perusteella ekspertit arvioivat hyvän kuorosoinnin tapahtuvan silloin, kun eri laulajien vibratot myös näkyivät spektrograafissa aaltoilevan samankaltaisina (Basinger, 2006, 73). Tästä voisi johtaa, että kuorosoinnissa suositaan samankaltaista vibratoa laulajien kesken.

Suoraa ääntä suositaan esimerkiksi siksi, että se edesauttaa sävelpuhtauden löytämistä kuorossa ja tekee soinnista ja laulutekstistä selkeämmän (Smith, 2013, 172). Smith nostaa kuitenkin esiin muutaman huolenaiheen liittyen vibraton käyttöön. Koska laulunopettajat ja kuoronjohtajat suosivat erilaisia vibratoja ja myös vibraton eri määriä, laulaja voi tuntea olonsa hämmentyneeksi, kun häntä pyydetään laulamaan täysin eri tavalla eri ympäristöissä. Kuoronjohtajan tulisi tietää, miten vibratoa voidaan vähentää ja antaa spesifit ohjeet siitä, minkälaista ääntä hän toivoo, jotta laulaja ei rasittaisi lauluääntään yrityksessään pidättää vibratoa (Smith, 2013, 172, 174).

Zangger Borch (2005) esittelee luonnollisen vibraton rinnalla n.k. pop-vibraton. Tämä syntyy siten, että ilmanpainetta vaihdellaan keuhkoissa, mikä saa aikaan pulsaatiomaisen soinnin. Toisin kuin luonnollisen vibraton kohdalla, pop-vibraton tempo voidaan helposti vaihdella. (Zangger Borch, 2005, 51). Populaarimusiikissa vibratoa käytetään huomattavasti vähemmän kuin taidemusiikissa (Benson 2018, 11). Populaarimusiikissa käytetty vibrato on tasainen ja kevyt ja vibraton tempo voi vaihdella kappaleen mukaisesti (Chandler, 2014, 42). Zegree (2002, 15) neuvoo, että kuoron laulaessa populaarimusiikkia vibrato on hyvä pitää minimissään, jotta intonaatio ja harmonia on selkeä.

3.3 Artikulaation vaikutus kuorosointiin

Artikulaatiolla on myös osansa selkeän kuorosoinnin rakentamisessa. Kuoron halutaan soivan ikään kuin yhtenä instrumenttina, joten tekstin tulisi olla selkeää, sekä fraasien aloitusten ja lopetusten rytmisesti tarkkoja. Yhtenäiset vokaalit ja rytmisesti tarkat konsonantit ovat selkeän kuorosoinnin perusta (Smith & Sataloff, 2013, 257). Rosenbaumin mukaan vokaalit ovat resonanssin perusta. Perinteisen kuoronjohdon piirissä vokaalit eivät laulaessa ole samanlaisia kuin puhuessa ja ääntämiseen tulisi kiinnittää kuorossa huomiota, jotta kuorosointi olisi selkeä. Selkeän kuorosoinnin aikaansaamiseksi vokaalien tulisi olla äänenväritään samanlaisia (Rosenbaum, 2018, 38–39). Opettaessa kuorolle artikulaatiota, tulisi lähtökohtana olla kansainvälinen foneettinen aakkosto (eng. International Phonetic Alphabet, IPA). (Smith & Sataloff, 2013, 258; Emmons, 2006, 69).

Ternström, Sundberg, & Colldén (1983) huomasivat tutkimuksessaan, että vokaaleilla on myös vaikutus sävelkorkeuteen. Heidän tutkimuksessaan laulajia pyydettiin laulamaan eri vokaalien sarja samalla sävelkorkeudella. Vokaalien i ja y kohdalla taajuus nousi hieman. Selityksenä tutkijat pohtivat, että kielen korkea asento näissä vokaaleissa nostaisi kurkunpäättä, joka puolestaan saisi aikaan äänihuulten venymisen ja siten korotuksen taajuudessa (Ternström, Sundberg & Colldén 1983, 154). Kuorosoinnin kannalta on siis tärkeää, että vokaalit olisivat yhtenäisiä, jotta vire säilyisi.

Populaarimusiikin ohjelmistoa harjoittaessa kuoronjohtajan tulisi tuntea harjoitettavalle musiikkityylille ominainen rytmikka ja fraseeraus. Usealle populaarimusiikin lajille on ominaista muokata fraseerausta alkuperäisestä esityksestä poiketen. Rytmisen tarkkuus

ryhmässä luo selkeyttä kuorosointiin. Kandidaatin työn laajuuden takia on rytmikka ja fraseeraus on kuitenkin rajattu työn ulkopuolelle.

3.4 Ryhmän homogeeninen sointi

Laulunopettajien ja kuoronjohtajien käyttämä terminologia ja opetuskeinot saattavat erota hyvin paljon toisistaan ja laulaminen yksinlaulutunnilla voi olla hyvin erilaista kuin laulaminen kuorossa (ks. esim. Atkinson 2010). Erot tulevat esille esimerkiksi lauluäänien kategorisoinnissa, sointi-ihanteessa ja vibraton käytössä (Smith, 2013, 170). Erot käytänteissä voivat hämmentää laulajaa. Kuoronjohtajien ja laulunopettajien välillä on käyty eräänlaista köydenvedoa, jota voisi kutsua jopa konfliktiksi (k.s. esim. Woodruff, 2011, 39). Tästä köydenvedosta on kirjoitettu pääasiallisesti Yhdysvalloissa, eikä se välttämättä kuvasta kuorolaulua ja laulunopetusta Suomessa. On myös huomioitavaa, että kirjallisuudessa esiintyvä kiista on taidemusiikin laulunopettajien ja kuoronjohtajien välinen.

Smithin (2013, 171–172) mukaan konfliktin juuri on siinä, että laulunopettajien ja kuoronjohtajien lauluun liittyvät päämäärät ovat erilaiset ja he tavoittelevat myös erilaista sointia. Laulunopettaja pyrkii valjastamaan yksittäisen laulajan parhaat puolet ja kehittämään lauluäänestä tunnistettavan (Smith, 2013, 172). Populaarimusiikin laulunopetuksessa keskiössä on tyylinmukaisuuden lisäksi myös laulajan oma persoonallinen ilmaisu (Edwards & Hoch, 2018, 188; Callaghan, Emmons & Popeil, 2012, 576). Kuoronjohtaja puolestaan pyrkii saamaan aikaan homogeenisen soinnin usean laulajan välillä, jotka eroavat keskenään niin persoonalliselta soinniltaan kuin myös laullisilta valmiuksiltaan. (Smith, 2013, 171-172). Ratkaisuksi konfliktiin Smith toteaa, että dialogia tulisi rakentaa laulunopettajien ja kuoronjohtajien välille, sillä kummankin osapuolen päämäärä on kuitenkin lähestyä laulua terveen ja taloudellisen äänenkäytön kautta. (Smith, 2013, 171–172).

Kuorossa laulaessa muiden laulajien äänten kuuleminen voi vaikuttaa omaan tapaan laulaa. Choral blendiä rakennettaessa pyritäänkin mukautumaan ryhmän yleiseen sointiin (ks. esim. Schumacker 2013, 125). Kuorossa ei voi painottaa ainoastaan yksittäistä laulajaa, sillä siinä tapauksessa yksittäiset lauluäännet erottuvat kuorosoinnista. Toisaalta liika kuorosoinnin painottaminen voi puolestaan johtaa siihen, että laulajat alkavat pidättämään lauluääntään, jotta ääni ei erottuisi liikaa yhteisestä soinnista. Äänen pidättely voi johtaa jännitteisiin kehossa ja sitä myötä heikkoon äänenkäyttöön. (Cathlina, 2021b, 57.) Oman lauluäänien monitorointi voi

myös olla haastavaa ryhmässä, laulaja ei välttämättä kuule miten hänen laulunsa istuu muiden lauluäänten joukkoon (Olson, 2004, 45). Yksittäisiä laulajia, heidän persoonallisia ääniään ja ilmaisua voi siis olla haastavaa huomioida isossa ryhmässä ja kuoronjohtaja ottaa usein vastuun myös ilmaisullisesta puolesta.

Basinger (2006) pyysi väitöskirjassaan eksperttejä arvioimaan neljän laulajan yksittäisten äänten *blendausta* eli sekoittumista yleiseen kuorosointiin. Auditiiivisen esimerkin ja spektrianalyysin perusteella eksperttien arvioimassa parhaiten sekoittuvassa lauluäännessä oli vain vähän vibratoa, eikä selkeästi erottuvaa laulajan formanttia. Laulajan formantti on resonanssiin liittyvä tekijä taidemusiikin parissa kouluttautuneiden laulajien lauluäännessä, jossa korostuu taajuudet 2400–3200 Hz välillä (Basinger, 2006, 26, 28). Sundbergin (2001, 286) määritelmän mukaan laulajan formantti on länsimaaisessa ooppera- ja konserttilaulussa altoilla ja miespuolisilla laulajilla esiintyvä korkea spektrihuippu taajuuksien 2–3,5 kHz välillä. Laulajan formantin avulla lauluääni kantautuu orkesterin yli. Vaikuttaa siltä, että laajentunut nielu on tärkeä tekijä laulajan formantissa. (Sundbergin 2001, 286).

Basingerin tulos tukee Smithin väitettä siitä, että kuoronjohtaja pyrkii häivyttämään yksittäisen laulajan individuaalisia piirteitä hyvän kuoroäänten sekoituksen aikaansaamiseksi. Tämän valossa voi myös huomata, että taidemusiikin laulunopettajan ja kuoronjohtajan päämäärät soinnin löytämisessä on päinvastaiset, sillä taidemusiikissa suositaan laulajan formanttia.

Sointia kuvaillaan kuoroympäristössä esimerkiksi äänenväriin, muodon, resonanssin, volyymin, tekstuurin tai voimakkuuden perusteella. Perinteisessä kuoronjohdossa suositaan sointia, jossa kurkunpää on madalletussa asemassa, huulet pyöristyneet ja vokaalit n.k. korkeat. (Frizzell & Windsor, 2021, 3, 7). On epäselvää, mitä kirjoittajat tarkoittavat korkeilla vokaaleilla. Korkeudella voidaan tarkoittaa tilaa nielussa, tai formanttitaajuuksien asettumista taajuuskaistalla. Jälkimmäisessä tapauksessa korkeat vokaalit viittaisivat kirkkaampaan sointiväriin.

3.5 Laulajien sijoittuminen tilaan

Laulajien sijoittaminen vaikuttaa ratkaisevasti kuorosointiin (ks esim. Emmons, 2006, 153; Rosenbaum 2018, 30). Erilaisia tapoja sijoittaa kuorolaisia on myös tutkittu jonkin verran. Siitä huolimatta ei ole yhdenmukaista käsitystä tai mallia sille, miten laulajat tulisi sijoittaa parhaan

soinnin aikaansaamiseksi. Sijoittelulla pyritään ensisijaisesti siihen, että yksittäiset lauluäänet eivät korostuisi kuorossa. Laulajien sijoittamiseen vaikuttaa esimerkiksi tila, jossa lauletaan (ks. esim. Rosenbaum, 2018). Mikäli kuoroa säestää yhtye tai orkesteri, voidaan kuoron ja yhtyeen väliseen balanssiin vaikuttaa muun muassa sijoittelulla tilassa (Rosenbaum, 2018, 31). Erityisen tärkeää tämä on populaarimusiikin kuorojen kohdalla, mikäli heitä säestää sähköinen bändi.

Laulajien harkitulla sijoittelulla on monta hyötyä. Sijoittelu voi edesauttaa sitä, miten kuorolaiset kuulevat muita laulajia ympärillään ja voi siten myös edesauttaa parempaa choral blendiä (Emmons, 2006, 151; Atkinson, 2010). Sijoittelu vaikuttaa myös kuorosointiin siten, että intonaatio ja artikulaatio paranee, kun laulajat kuulevat toisensa (Cathlina, 2021b, 56; Rosenbaum, 2018, 31). Laulajien sijoittelua eri tavalla voidaan myös hyödyntää ohjelmiston perusteella siten, että korostetaan erilaisella sijoittelulla haluttuja asioita kuoroteoksen tekstuurissa (Emmons, 2006, 154). Stemmojen väliseen balanssiin voidaan myös vaikuttaa sijoittelulla (Rosenbaum, 2018, 31).

Laulajien sijoittamista voi tehdä joko sektioittain tai sektion sisällä. Sektiolla tarkoitetaan yksittäistä stemmaa. Atkinson (2010) tutki 16 kuorolaulajan kokemusta sekakuorossa (SATB) laulamisesta neljässä eri kuoromuodostelmassa: sektioittain lähekkäin, sektioittain levittäytyneenä, stemmoittain hajautettuna lähekkäin ja stemmoittain hajautettuna levittäytyneenä. Laulajien piti arvioida oman laulamisensa vaivattomuutta, oman äänen mukauttamista omaan sektioonsa, sekä muiden laulajien kuulemista. Tämän lisäksi heitä pyydettiin arvioimaan suosimaansa kuorosointia, sekä heidän mielestään parasta kuoromuodostelmaa laulamisen kannalta. Tulosten mukaan laulaminen tuntui kuorolaulajista helpoimmalta silloin, kun he lauloivat lähekkäin, joko sektioittain tai stemmoittain hajautettuna. He kokivat helpoimmaksi mukauttaa omaa ääntään muiden ääniin laulaessaan stemmoittain hajautettuina lähekkäin. Haastavimmaksi he taas kokivat laulamisen silloin, kun he lauloivat sektioittain hajautettuina. Osallistujat kuuluivat muut laulajat parhaiten silloin, kun he olivat sijoitettuina sektioittain lähekkäin, ja heikoiten silloin, kun he lauloivat stemmoittain hajautettuina levittäytyneenä tilassa. Kuorolaulajat suosivat sektioittain lähekkäin olevaa kuoromuodostelmaa oman laulamisen ja kuorosoinnin kannalta.

4. Laulusointi populaarimusiikissa

Musiikkityylien rajausta kandidaatin työtä varten on haastavaa siitä syystä, että ei ole yksimielistä käsitystä sille, mitkä tyylit edustavat populaarimusiikkia. Kandidaatin työssä termillä populaarimusiikin laulunopetus viitataan laajasti kaikkiin niihin tyyliin, jotka edustavat populaarimusiikkia. Termiä käytetään myös synonyyminä instituutioissa käytetyille termeille afroamerikkalainen laulu, rytmilaulu, kevyen musiikin laulu ja pop/jazz-laulu.

4.1 Populaarimusiikin laulunopetus

Populaarimusiikin laulunopetuksesta käytetään useita termejä ja termit sisältävät hieman eri jaottelun populaarimusiikin tyyleistä. Englanninkielisessä kirjallisuudessa käytettiin aiemmin termiä *ei-klassinen laulu* (eng. nonclassical singing), jolla viitattiin kaikkiin niihin laulutyyliin, jotka eivät ole taidemusiikkia. Sittemmin populaarimusiikin laululle on pyritty kehittämään sitä paremmin kuvaava termi (Callaghan, Emmons & Popeil, 2012, 576). Edwards & Hochin (2018, 189) mukaan huomio tulisi suunnata populaarimusiikkilajien sisäisiin eroavaisuuksiin sen sijaan, että populaarimusiikkia lähestyttäisiin ulkoapäin vertailemalla populaarimusiikkia taidemusiikkiin. Tällä he viittaavat siihen, että populaarimusiikki itseasiassa on sateenvarjo-termi usealle, keskenään hyvin erilaisille musiikinlajeille. Populaarimusiikin laulua kutsutaan myös termillä *commercial voice* (Callaghan et al., 2012; Fisher et al., 2019), eli kaupallinen laulu. Kaupallisina laulutyyleinä pidetään usein genrejä pop, rhythm and blues, country ja rock. (Callaghan, Emmons & Popeil, 2012, 576).

Nykyään englanninkielisessä kirjallisuudessa käytetään laulunopetuksen yhteydessä popular music -termin rinnalla myös termiä *contemporary commercial music (CCM)* (k.s. esim. Woodruff, 2011, 40; Fisher, 2019, 707; Edwards & Hoch, 2018, 183). Termi CCM käsittää muun muassa musiikkityylit pop, rock, jazz, country, folk, R&B, sekä joissakin yhteyksissä musiikkiteatterin (Fisher et al., 2019, 724). Suomennettuna termi tarkoittaa nykyaikaista kaupallista musiikkia.

Edwards & Hoch (2018) nostavat aiempien määrittelyiden rinnalle Ingo Titzen ajatuksen, jonka mukaan eri laulunopetuksen tyyliä itseasiassa olisi lauluääninen tutkimuksen ja laulunopetuksen näkökulmasta sopivinta jaotella akustisiin ja vahvistettuihin laulutyyliin. Tällä

lähestymistavalla siltoja voitaisiin rakentaa lauluäänen tutkimuksen ja opetuksen välille, sekä kenties myös taidemusiikin ja populaarimusiikin laulunopetuksen välille.

Populaarimusiikin laulunopetus on varsin uusi mutta kiinnostusta herättävä ilmiö (Fisher, 2019, 724) ja vaikka tutkimusta on toistaiseksi tehty melko vähäisesti, kiinnostaa aihe tutkijoita suuremmissa määrin. Fisher, Kayes & Popeilin (2019, 707) mukaan aiemmin ajateltiin, että taidemusiikin pedagogikka on ainoa oikea tapa opettaa laulua. Taidemusiikin laulunopetus olikin vuosisatojen ajan ainoa tyyli, jota opetettiin. Edelleen taidemusiikin laulunopetus on hallitseva laulunopetuksen muoto maailmalla (Chandler, 2014, 36). Taidemusiikin vaikutus ja hegemoninen asema on ollut niin suuri, että populaarimusiikin laulajat ovat hakeneet laulunopetusta taidemusiikin edustajilta (Green, 2001 artikkelissa Fisher et al. 2019). Vaikuttaa kuitenkin siltä, että taidemusiikin hallitseva asema on hiipumassa (Fisher, 2019, 707–708).

Bensonin (2018, 10) mukaan taidemusiikin ja populaarimusiikin laulunopetuksella on paljonkin yhteistä. Hänen mukaansa monet laulutekniset seikat ovat kummallekin tyyliille yhteneväisiä. Benson kirjoittaa lauluäänen funktiosta, jonka ymmärrän tarkoittavan äänen fysiologiaa. Hän ehdottaa, että populaarimusiikin laulun ja taidemusiikin laulun välillä voitaisiin rakentaa siltoja ja opetusta voisi tehostaa siten, että laulutekniikkaa harjoiteltaisiin erillisenä musiikkityyliä. Populaarimusiikin ja taidemusiikin laululle yhtenäisiä lauluteknisiä osa-alueita ovat esimerkiksi ryhti ja kehonlinjaus, alukkeet, ketteryys, rekisterit ja vibrato. (Benson, 2018, 10).

Vaikka populaarimusiikin ja taidemusiikin laulunopetuksessa on joitakin yhtäläisyyksiä, on populaarimusiikin tyylinmukaiset piirteet kuitenkin hyvin erilaiset (Chandler, 2014, 36; Fisher, 2019, 721; Benson, 2018, 10). Taidemusiikin laulunopetus on kehitetty nimenomaan taidemusiikin ohjelmiston laulamiseen, eikä sitä voi sellaisenaan soveltaa populaarimusiikin lauluohjelmistoon (Chandler, 2014, 36). Autenttiseen esitykseen pyrkiessä laulajan tulee tuntea musiikkityyli ja sen tyylliset erityispiirteet. Tyylinmukainen opettaminen vaatii opettajalta erityistä kompetenssia, jotta hän kykenee opettamaan populaarimusiikin käytännöistä käsin (Chandler, 2014, 36; Fisher, 2019, 721; Schumacker, 2013, 4).

Oleellinen osa populaarimusiikin laulua on muun muassa teknologian hyödyntäminen. Populaarimusiikkia on kuunneltu radion kautta ja levy-yhtiöt ovat levittäneet musiikkia eri formaateissa. Nykyaikana digitaalisiin palveluihin, kuten iTunes, Pandora ja Spotify ladataan päivittäin suuria määriä populaarimusiikkia (Fisher, Kayes & Popeil, 2019, 709). Populaarimusiikin esitykset ovat myös lähes poikkeuksetta sähköisesti vahvistettuja. Tästä

syystä populaarimusiikin laulajan olisi hyvä tuntea joissakin määrin äänentoistolaitteiden, äänen nauhoituslaitteiden ja studio-ohjelmien käyttöä, sekä mikrofoni-tekniikkaa (Callaghan, Emmons & Popeil, 2012, 576). Mikrofonin voisi jopa ajatella olevan oleellinen osa populaarimusiikin laulajan instrumenttia. Taidemusiikin parissa painotetaan laulajan formanttia lauluäänessä, jonka avulla laulu kuuluu orkesterinkin yli, eikä sitä tarvitse vahvistaa (Callaghan, Emmons & Popeil, 2012, 575–576; Edwards & Hoch, 2018, 186; Chandler 2014, 37). Mikrofonin keksiminen on kuitenkin mahdollistanut sen, että populaarimusiikissa voidaan hyödyntää laajasti erilaisia *soundeja*, eli lauluäänien sointeja (Callaghan, Emmons & Popeil, 2012, 575), sillä mikrofoni poimii lauluäänien hienovaraisimmatkin nyanssit. Tämä on johtanut puheenomaisemman ja intiimimmän soinnin suosimiseen populaarimusiikissa. Mikrofonin käyttö on mahdollistanut myös vuotoisen tavan laulaa. Vuotoista laulutapaa käsitellään luvussa 4.3.2. Kuorolaulussa kuoroa ei kuitenkaan välttämättä tarvitse vahvistaa silloin kun kuoro laulaa a cappella. Tämä riippuu kuitenkin tilasta ja kuoron koosta. Mikäli kuoroa tosin säästää bändi, voi olla paikallaan miettiä kuoron vahvistamista, jotta kuoro kuuluu bändin yli.

4.2 Populaarimusiikin kuorot

Tiedonhaun perusteella ei ole olemassa systemaattista kartoitusta siitä, minkälaisia populaarimusiikin kuoroja ylipäätensä on olemassa. Vaikuttaa siltä, että populaarimusiikin kuorot tyypittelevät itsensä ohjelmiston perusteella. Yhdysvaltalaisessa tutkimuskirjallisuudessa ja oppikirjoissa toistuu nimikkeet show kuoro, musikaalikuoro, gospelkuoro, barbershop-lauluyhtye, jazz-lauluyhtye (eng. vocal jazz ensemble) ja pop-lauluyhtye (eng. pop ensemble) (ks. esim. Schumacker, 2013; Sharon & Bell, 2012; Zegree, 2002). Lajittelussa ei ole tehty eroa lauluyhtyeen ja kuoron välille. Toisaalta kuorot voisi myös lajitella kuoroihin, jotka laulavat a cappella, ja kuoroihin, jotka käyttävät säestystä.

Suomessa on moninaisia populaarimusiikkia edustavia kuoroja. Sulasolin alla toimiva Rytmisen kuoromusiikin liitto ry (RKML, n.d.) kerää jäsenistöönään kuoroja, jotka harjoittavat jotakin rytmiin pohjautuvaa ei-klassista musiikinlajia. Esimerkkeinä he luettelevat populaarimusiikin musiikkityylit jazz, pop, iskelmä, rock, gospel ja blues. Sulasol nimittää populaarimusiikkia edustavat kuorot rytmimusiikkikuoroiksi. Tutkimuskirjallisuutta ei populaarimusiikin kuoroista juuri löydy muutamaa pro gradu -tutkielmaa lukuun ottamatta. Google-haun perusteella Suomessa on myös kuoroja, jotka tituleeraavat itsensä

viihdekuoroiksi. Viihdekuoron voisi ehkä nähdä jonkinlaisena vastineena yhdysvaltalaiselle show choir -kuorolle, sillä viihdekuorot voivat showkuoron tavoin maustaa esityksiään koreografioin, näyttävien esiintymisasujen ja tarinankerronnan kanssa (ks. esim. Iso Ilo, n.d.).

Tässä kandidaatin tutkielmassa populaarimusiikin kuoro käsitetään hyvin laajasti kuorona, joka esittää populaarimusiikin ohjelmistoa. Ohjelmisto voi olla joko kuorolle sävellettyä tai olemassa olevista kappaleista sovitettua. A cappella -kuoroihin liittyen tahdotaan kuitenkin nostaa esiin pari sointiin liittyvää ilmiötä.

Tyylinmukaiseen esitykseen pyrittäessä voi sovitus- ja esitysvaiheessa tulla esiin tilanne, jossa kappale kaipaisi rumpusetin tai basson ilmentämistä. Tähän voidaan hyödyntää vocal percussion -laulutekniikkaa. Vocal percussion käsittää terminä usean eri lajin, esimerkiksi beatboksauksen kuuluu vocal percussionin piiriin (Sharon & Bell, 2012, 235). Vocal percussionia alettiin hyödyntämään a cappella musiikissa siitä syystä, että sen avulla ilmennetään hyvin populaarimusiikin rytmisiä elementtejä. (Sharon & Bell, 2012, 236) Vocal Percussion -tekniikka on melko uusi, eikä siksi ole vielä olemassa vakiintunutta terminologiaa (Sharon & Bell, 2012, 235–236). Parhaiten tekniikkaan voi tutustua erilaisten videoiden avulla, esimerkiksi Wes Carrollin (2004) avulla. Hyvä lähtökohta vocal percussionin hyödyntämiseen kuorosovituksissa voi olla perinteisen rumpusetin matkiminen sointien puolesta.³ Instrumenttien soinnin ilmentämiseen voidaan hyödyntää myös pedaaleja, vokoderia tai muunlaisia lauluun liitetyjä efektejä, kuten esimerkiksi Aventur (2016) showkuoron esityksessä Du Hast.

Populaarimusiikin kuoronjohdon koulutusta on Suomessa tarjolla vain marginaalisesti. Rytmisen kuoromusiikin liitto ry tarjoaa kurssityyppistä koulutusta. Taideyliopisto järjestää kahden kurssin kokonaisuuden Inspiration Course in Global Choir Leadership, joka käsittelee rytmistä kuoronjohtoa, myös maailmanmusiikista käsin (Uniarts Helsinki, n.d.). Tanskassa rytmistä kuoronjohtoa voi opiskella maisteriohjelmassa nimikkeellä Innovative Choir Directing (Det Jyske Musikkonservatorium, n.d.) Tanskan kuninkaallisessa musiikkiakatemiassa.

³ Esimerkki vocal percussion -tekniikan käytöstä on nähtävissä Choriosity-kuoron (2019) esityksessä Radioactive kohdasta 0'39" eteenpäin. Kuoron kummallakin laidalla seisoo yksi vocal percussionist, jonka ääni on erikseen vahvistettu. Tässä esityksessä vocal percussionistit ilmentävät soinnillisesti ja rytmisesti alkuperäisen kappaleen rumpukomppia ja elektronisia efektejä. Huomionarvoista on myös se, että kuoronjohtaja ei käytä johtaessaan perinteistä kaavaa.

4.3 Laulusointi populaarimusiikissa

Toisin kuin taidemusiikissa, *soundeja*, eli sointeja on populaarimusiikissa valtava määrä eikä terminologia ole vakiintunut. Populaarimusiikissa sallitaan esimerkiksi nasaali, vuotoinen, valittava, nariseva tai huudonomainen äänenkäyttö (Fisher, Kayes & Popeil, 2019, 715).

Populaarimusiikin laulunopetuksessa on erilaisia metodeja tai koulukuntia, eivätkä laulunopetusmenetelmät aina keskustele keskenään. Toisinaan informaatio saattaa myös olla ristiriistaista. Menetelmät ovat usein myös kaupallistettuja (katso esim. Mesia, 2019). Laulunopetusmenetelmistä on esimerkiksi Estill Voice Training, Complete Vocal Technique ja Speech Level Technique. Erityisesti Estill Voice Training ja Complete Vocal Technique ovat käsitelleet populaarimusiikin sointia. Lauluäänen sointi vaihtelee ihmisestä toiseen riippuen esimerkiksi lauluinstrumentin koosta (ks. esim. Zangger Borch, 2008d, 55). Kandidaatin työssä ei kuitenkaan käsitellä yksilöllisiä eroja instrumentissa suhteessa sointiin vaan ainoastaan soinnin muokkausta populaarimusiikkityylien mukaisesti säätelemällä fysiologisia asetuksia ääntöväylässä.

Taidemusiikissa laulajat jaotellaan facheihin, jotka kuvaavat laulajan rekisteriä ja myös sointia (Zangger Borch, 2005, 65). Populaarimusiikissa soinnin käsite ei ole niin yksinkertainen. Populaarimusiikissa ei ole tavallista käyttää taidemusiikille tyypillistä laulajan formanttia, sillä sointi ei ole tyylinmukainen (Zangger Borch, 2008, 17, 41). Chandler (2014) on laatinut mallin (Liite 1), jossa hän vertailee taidemusiikin ja populaarimusiikin laulun eroja. Malli on hyvin yksinkertaistettu, mutta siitä saa jonkinlaista osviittaa siitä, miten populaarimusiikin ohjelmistoa voi lähestyä. Chandlerin mukaan populaarimusiikkia lauletaan pääasiassa neutraalilla tai korkealla kurkunpään asemalla. Sointi voi olla esimerkiksi *mikstiä*, *beltingiä* tai *twangiä*. Vibratoa käytetään yleensä vain kevyesti. Populaarimusiikissa lauluääni on usein vahvistettu, mutta volyymin hallinta on silti tärkeää ilmaisun kannalta (Fisher, Kayes & Popeil, 2019, 718). Kandidaatin tutkielmaan valikoituivat ne soinnit, jotka useimmiten esiintyivät tutkimuskirjallisuudessa. Nämä ovat *vuotoisa ääni*, *belttaus* ja *twang*, joita käsitelen luvussa 4.3.3.

4.3.1 Fysiologia laulusoinnin lähtökohtana

Kuoronjohtajan on hyvä tuntea jonkin verran laulamisen fysiologiaa, sillä laulusointia muokataan vaihtelemalla erilaisia asetuksia ääntöväylässä. Tässä luvussa käsitellään hengitystä, äänihuulitoimintaa sekä rekistereitä. Laulaessa hengitys- ja äänihuulitoiminta toimivat pitkälti samanaikaisesti, sillä kurkunkpään lihasten toiminta vaikuttaa keuhkoissa olevaan ilmanpaineeseen. Hengityksellä on suuri vaikutus fonaatioon, eli ääntämiseen. Siitä syystä ilmanpaineen hallinta on kuorolaulajalle tärkeää. Mikäli äänihuulitoiminnassa ilmenee häiriöitä, on ensimmäinen toimi yleensä se, että hengityksen toiminta tarkastetaan. (Sundberg, 2001, 39.)

Hengitys ja fonaatio

Hengitystä voidaan verrata palkeisiin: kun palkeita levitetään, ilmaa imeytyy sisään ja kun niitä litistetään, ilma virtaa ulos. Keuhkot toimivat samalla tavalla. (Sihvo, 2007, 32.) Keuhkojen pääasiallinen tehtävä on kaasujen vaihto, eli hapen vaihtuminen hiilidioksidiksi. Hengitystapahtuma perustuu sille, että kaasu virtaa tilasta, jossa on suurempi paine tilaan, jossa on pienempi paine. (Laukkanen & Leino, 1999, 22–23). Lepohengityksen aikana ilmaa vaihtuu noin ½ l, voimakkaan hengityksen aikana jopa 4 l, mutta keuhkoja ei voi puhaltaa täysin ilmasta tyhjäksi (Sihvo, 2007, 32). Hengityksessä syntyvä ilmanpaine on ääntämisen lähtökohta (Laukkanen & Leino, 1999, 26).

Hengitys on laulun näkökulmasta hyvä jakaa sisään- ja uloshengitykseen. Laulunopetuksessa suositaan yleensä n.k. *syvähengitystä*⁴ sisäänhengityksen aikana. Syvähengitys estää kurkunkpään kiristymisen äännön aikana (Sihvo, 2007, 32). Laulamisen, ja myös muun ääntämisen aikana uloshengitysvaihe on paljon pidempi kuin sisäänhengitysvaihe. Laulaessa ilman määrä vaihtelee. Mitä pidempää fraasia ollaan laulamassa, sitä enemmän ilmaa tarvitaan keuhkoissa. (Laukkanen & Leino, 1999, 26). Ääntäminen vaatii myös enemmän ilmaa ja lihastyötä, eli kylkien leviämistä, kuin lepo hengitys (Sihvo, 2007, 32–33; Sundberg, 2001, 50, 60). *Subglottaalisella*, eli äänihuulten alapuolisella ilmanpaineella on myös huomattu olevan

⁴ ”Syvähengitys tarkoittaa hengitystapaa, jossa sisäänhengitysilhaksia kuormitetaan tasapuolisesti ja keuhkot pääsevät tarvittaessa täyttymään pohjasta alkaen ylös asti. Pallea laskeutuu alas ja ulommat kylkivälilihakset nostavat kylkiluita. Vatsa pullistuu ja rintakehä leviää. Tällainen hengitystapa on ainakin teoriassa paras vaihtoehto äänentuotossa. Tällä tavoin on mahdollista saada tarvittaessa aikaan suuri ilmanpaine ja sen hienovarainen säätely on helpointa, koska kaikki hengitysilhakset pääsevät tarvittaessa osallistumaan siihen.” (Laukkanen & Leino, 1999, 29)

yhteys äänenvoimakkuuteen. Mitä kovempaa äänenvoimakkuutta halutaan tuottaa, sitä suurempaa ilmamäärää ja ilmanpainetta tarvitaan (Laukkanen & Leino, 1999, 26; Sundberg, 2001, 50, 60; Sihvo, 2007, 31).

On myös huomattu, että korkeampi sävelkorkeus vaatii suurempaa ilmanpainetta (Laukkanen & Leino, 1999, 26; Sundberg, 2001, 39), mutta Sundbergin mukaan tämä ei kuitenkaan ole niin yksinkertaista. Sundberg viittaa Rubinin (1967 teoksessa Sundberg, 2001, 58–59) tutkimukseen. Tutkimuksen mukaan ilmaa vaaditaan pääsääntöisesti enemmän korkeisiin ja kovan äänenvoimakkuuden säveliin kuin mataliin ja hiljaisiin. Samalla sävelkorkeudella crescendoa laulaessa huomattiin kuitenkin niin vähentyneitä kuin lisääntyneitä ilmavirran käyttöä. Nousevan glissandon aikana, jolloin äänenvoimakkuus pyrittiin pitämään samana, huomattiin, että ilmavirta ei muutu tai se jopa vähenee. Vaikka ilmanpaineella on vaikutus sävelkorkeuteen, sävelkorkeus määrittyy Sundbergin mukaan pääasiassa kurkunkönnän lihaksiston avulla. (Sundberg, 2001, 58–59.)

Laulamisen yhteydessä puhutaan usein myös *tuen* käsitteestä. Tutkimus ei ole löytänyt yhtenäistä määritelmää tuelle. Sundberg (2001, 286) määrittelee tuen olevan tasapainon tunne hengityselimien ja fonaation välillä ja fysiologisesti se vaikuttaa olevan subglottaalisen ilmavirran tarkoituksellista hallintaa. Laukkanen & Leino (1999, 30) ovat tuen määritelmässä samoilla linjoilla, he määrittelevät tuen olevan ”ääntöhengityksen kontrollointia hengityselimien ja kurkunkönnän lihasten yhteispelinä”.

Lauluäänen voimakkuuden ja sävelpuhtauden kannalta on siis tärkeää, että laulaja hallitsee ilmanpainetta keuhkoissa laulamisen aikana. Mikäli ilmanpainetta ei hallita, voi ääntö olla esimerkiksi epätasaista (Koistinen, 2003, 37). Kuorosoimissa hengityksen merkitys korostuu siksi, että eri lauluäänten toivotaan soivan yhtenäisesti. Mikäli sointi ei ole hallittu tai laulussa kuuluu ylimääräistä hengitystä tai ilmaa, yhtenäinen sointi lähtee ikään kuin hajoamaan.

Äänihuulitoiminta

Äänihuulet sijaitsevat henkitorven yläpäässä ja ne ovat etuosaltaan kiinnittyneet kilpirustoon ja takaosaltaan kannurustoihin (Koistinen, 2003, 49). Äänihuulten ja kannurustojen väliin jäävästä tilasta käytetään termiä glottis tai äänirako. Äänihuulten ensisijainen tehtävä on yhdessä taskuhuulten kanssa estää ulkoisten esineiden joutuminen henkitorveen. (Laukkanen & Leino, 1999, 33; Sundberg, 2001, 40).

Äänihuulet koostuvat lihaskudoksesta ja limakalvosta (Koistinen, 2003, 49; Laukkanen & Leino, 1999, 33–34). Pituudeltaan äänihuulet ovat miehillä 15–20 mm ja naisilla 9–13 mm (Sundberg, 2001, 16). Hengityksen aikana äänihuulet ovat loitontuneet, eli n.k. abduktiossa, jotta ilma voi virrata äänihuulten läpi. Ääntäessä äänihuulten pitää lähentyä toisiaan siirtyen n.k. adduktioon, eli äänihuulisulkuun, jotta ne voivat värähdellä toisiaan vasten. Ääntöön vaikuttaa subglottaalinen, eli äänihuulten alla oleva, ilmanpaine. Adduktion määrällä on suuri vaikutus glottaali-ilmavirtaan. Äänihuulten värähtelyä mitataan ilmavirran pulsaatioissa, jonka aikana äänihuulet sulkeutuvat ja eroavat toisistaan. (Herbst, Howard, & Švec, ym. 2014, 113, 117, 119). Ilmavirta liikkuu ääntäessä siis pulsaatiomaisesti henkitorvesta nieluun, sillä äänihuulten ollessa adduktiossa ilmavirta ei liiku glottiksen läpi. (Herbst ym., 2014, 113; Sundberg, 2001, 83). Kukin sykli voidaan jakaa edelleen suljettuun vaiheeseen, jolloin glottiksen tila on pienin mahdollinen, ja avoimeen vaiheeseen. Suljetun vaiheen aikana ilmavirta ei liiku, mikäli äänihuulet sulkeutuvat täysin. Avoin vaihe voidaan jakaa edelleen avautumisvaiheeseen, jolloin ilmavirta suurenee, sekä sulkeutumisvaiheeseen, jolloin ilmavirta pienenee. (Herbst ym., 2014, 113).

Matalissa taajuuksissa tai sävelkorkeuksissa äänihuulet ovat lyhyet ja paksut ja värähtelevät löysästi. Värähtely alkaa äänihuulten alapuolelta siirtyen ylöspäin. Korkeissa taajuuksissa äänihuulet ovat pitkät, ohuet ja jännittyneet. (Sundberg, 2001, 83–84.)

Fonaatiota erotetaan yleensä neljä eri tyyppiä: vuotoinen, flow, neutraali ja puristeinen fonaatio. Vuotoinen fonaatio tarkoittaa sitä, että glottis ei sulkeudu täysin äännön aikana ja äänessä kuuluu ilmavirrasta aiheutuva kohina. Ilmanpaine on pieni ja glottiksen pinta-ala suuri. Vuotavaa äänenkäyttöä voi lisäksi Sundbergin mukaan (2001, 84) erottaa kolmea eri tyyppiä. Ensimmäisessä äänenkäyttötavassa glottis jää ikään kuin Y:n muotoiseksi siitä syystä, että kannurustojen väliset lihakset eivät vetäydy tarpeeksi. Tästä seuraa ääni, jossa harmonisesti on mukana kohinaa. Toisessa vuotavassa äänenkäyttötavassa äänihuulet värähtelevät niin pienesti, että ne eivät kosketa toisiaan. Tästä seuraa ääni, jossa ei juurikaan ole yläsäveliä vaan ainoastaan perussävel kuuluu. Tämänkaltaisen äänenkäyttö voisi esimerkiksi olla kuiskaus, jossa on erotettavissa sävelkorkeus. Kolmanneksi Sundberg erottaa vielä vuotavan fonaation, joka syntyy pienestä raosta glottiksen keskellä. Tämä on seuraus vokalislihasten riittämättömästä supistuksesta.

Flow-fonaatiota voisi myös kutsua optimaaliseksi ääntöbalanssiksi. Flow-fonaatiossa ääntö tapahtuu pienimmällä mahdollisella adduktioaktiiviteetilla, jossa glottis sulkeutuu. Äänihuulten

kontakti aika on pitkä ja ilmanpaine kohtuullinen. Flow-fonaatiossa perussävel kuuluu melko vahvasti.

Puristeisessa fonaatiossa subglottaalinen paine on suuri ja adduktiovaihe pitkä. Ilmaa virtaa vain vähäisesti. Puristeinen fonaatio on usein auditiivisesti kuultavissa ja pitkään käytettäessä voi johtaa ääniongelmien. Neutraalissa fonaatiossa adduktiovaihe on lyhyempi, ilmanpaine pienempi ja äänenvoimakkuus suurempi kuin puristeisessa fonaatiossa. (Sundberg, 2001, 280–284.)

Rekisterit ja niiden käyttö

Lauluun liitetyt rekisterit ovat osa fonaatiota (Fisher, Kayes & Popeil, 2019, 713). Rekisteritermi on alun perin poimittu urkujen soitosta ja sillä kuvataan sointiväriältään samankaltaisia ääniä (Smith & Sataloff, 2013, 230). Lauluäänten rekistereitä on määritelty lukuisilla eri tavoilla ja eri termein. Rekistereiden määrittely on haastavaa siitä syystä, että lauluäänet eroavat instrumentteina hyvin suuresti toisistaan, joten rekistereiden sävelkorkeus voi vaihdella eri laulajien kohdalla (Miller, 2014, 141). Myös musiikkityyli vaikuttaa siihen, miten rekisterit määritellään (Fisher ym., 2019, 713). Tässä kandidaatin työssä käytetään tieteellistä määritelmää. Määritelmä perustuu siihen, että kussakin rekisterissä on oma fysiologinen tapahtumansa, joka eroaa muista rekistereistä (Fisher ym., 2019, 713).

Laulurekistereitä tunnetaan neljä erilaista. Nämä ovat numeroitu M0, M1, M2 ja M3.

Tunnetuin rekistereistä käytetään termejä M0 = narinarekisteri, M1 = rintarekisteri, M2 = päärekisteri ja M3 = huilurekisteri (Herbst, Howard & Švec, 2014).

M0-rekisterissä, n.k. *narinarekisterissä*, äänihuulilla on pitkä kontakti aika (eng. closed phase) (Herbst ym., 2014, 122). Kontakti aika tarkoittaa äänihuulivärähtelysyklin osuutta, jolloin äänihuulet sulkevat glottiksen täysin tai osittain (Sundberg, 2001, 285). Akustinen ääni kuulostaa pulsaatiomaiselta (Titze 1988a artikkelissa Herbst ym., 2014, 122), mistä syystä ääntelyä myös kutsutaan narinaksi. M0-rekisterin taajuus on miesäänillä tyypillisesti alle 70Hz (t.s. sävel C#1) (Herbst ym., 2014, 123). M0-rekisteriä käytetään laulaessa vain vähäisesti, joten sen käsittely jää tässä marginaaliseksi. Taidemusiikissa M0-rekisteriä ei juurikaan käytetä, mutta populaarimusiikissa M0-rekisteriä voidaan hyödyntää muun muassa ilmaisun tehosteena (Herbst ym., 2014, 122; Fisher ym., 2019, 714) esimerkiksi silloin, kun halutaan ilmentää tunteita kuten ”luovuttamista, ahdinkoa tai väsymystä” (Fisher ym., 2019, 714).

Ensisijaisesti laulaessa käytetään tyylistä riippumatta rekistereitä M1 ja M2, eli n.k. *rinta-* ja *päärekisteriä*. M1-rekisteri, eli rintarekisteri, sijoittuu äänialan matalaan ja keskikorkeaan osaan, ja tämä rekisteri on hyvin lähellä puhetta. Naisilla M1-rekisteri sijoittuu noin 175–349 Hz (sävelten f–f1) välille, mutta rekisteriä voi laajentaa jopa 587 Hz (d2-säveleen) asti, esimerkiksi belting-soinnissa. Miehillä M1-rekisteri sijaitsee suurin piirtein 82–523 Hz (sävelten E–c2) välillä. M1-rekisteri on soinniltaan rikas, joskus vaskinomainen. (Herbst ym., 2014, 122–123).

Pääasiallinen fysiologinen toimintaero M1- ja M2-rekistereiden välillä on thyroarytenoid-lihaksen (TA) käytössä. Laulettaessa M1-rekisterissä, thyroarytenoid-lihas on aktiivinen, joka johtaa äänihuulten paksuuntumiseen, lyhenemiseen ja pullistumiseen (Hirano 1974; Titze 2000 artikkelissa Herbst ym., 2014, 123). Äänihuulten kontaktaika on myös M1-rekisterissä pidempi kuin M2-rekisterin fonaatiossa (Herbst ym., 2014, 125).

M2-rekisteri, n.k. *päärekisteri*, on äänialan keskiosassa ja korkeassa osassa. Naisilla M2 ulottuu noin 262 Hz–1397 Hz (c1–f3), sekä miehillä noin 220–784 Hz (a–g2). M2 on soinniltaan huilumainen. (Herbst ym., 2014, 123.) M2-rekisteriä kutsutaan toisinaan myös nimellä *falsettirekisteri*, joka tuo haastetta rekisterimääritelmään. Usein falsetti mielletään vain miesäänille kuuluvaksi (Miller, 2014, 136).

M2-rekisterissä pääasiallinen tapahtuma on rengasrusto-kilpirustoliuksen aktiivisuus. Rengasruston ja kilpiruston välissä sijaitseva lihas kallistaa kilpirustoa eteenpäin. Tämän lihaksen aktiivisuus saa äänihuulet venymään M2-rekisterissä. (Zemlin 1998 artikkelissa Herbst, Howard & Švec, 2014, 124). Toisin kuin M1-rekisterissä, M2-rekisterissä kilpirustokannurustolihas (TA) on rento tai vain vähän aktiivinen. Äänihuulten kontaktaika on lyhyempi kuin M1-fonaatiossa, sekä värähtely on amplituudiltaan pienempi. (Herbst, Howard & Švec, 2014, 124.)

Laulaessa pyritään usein häivyttämään siirtymä M1-rekisteristä M2-rekisteriin. Tätä siirtymäkohtaa kutsutaan ensimmäiseksi rekisterivaihdokseksi (eng. *primary register transition*), taidemusiikissa myös ensimmäiseksi passagioksi. Ensimmäinen rekisterivaihdos sijoittuu naisäänissä 300–400 Hz (d1–g1) väliin (Miller 2014, 136). Harrastelijalaulajilla vaihdos rekisteristä toiseen voi aiheuttaa äänen epävakautta (Fisher ym., 2019, 713; Smith & Sataloff, 2013, 233). Rekisterivaihdoksen yhteydessä laulopedagogit opettavat siksi usein M1 ja M2-rekistereiden sekoitusta, n.k. *mixed voice* tai *mikstiä*. Tutkimus ei kuitenkaan ole löytänyt erillistä, M1 ja M2 välillä sijaitsevaa rekisteriä. (Fisher ym., 2019, 713). Jaottelu M1

ja M2-rekistereihin ei siis vastaa täysin laulunopetuksen käytäntöä. Lauluäänessä on myös muita rekisterivaihdoksia, mutta käytännön laulamisen kannalta ensimmäinen rekisterivaihdos on tärkein.

Taidemusiikissa naiset laulavat harvoin M1-rekisterissä ensimmäisen rekisterivaihdoksen yläpuolella (t.s. d1–g1 riippuen laulajasta). Sen sijaan populaarimusiikissa lauletaan pääasiallisesti M1-rekisterissä. Populaarimusiikissa M1-rekisteriä voidaan venyttää jopa säveleen d2 (eng. D5) asti. Tämä ero rekistereiden käytössä on yksi keskeisimmistä taidemusiikin ja populaarimusiikin laulamisen välillä. (Fisher ym., 2019, 713–714.)

Taidemusiikissa miehet laulavat harvoin M2-rekisterissä. N.k. *päärekisteriä* voidaan hakea *mixed voicen* kautta, jolloin pyritään luomaan jonkinlaista yhdistelmää rekistereistä. Koska äänihuulitoiminta on erillistä M1- ja M2-rekistereissä, tämä rekistereiden yhdistelmä perustuu akustisiin muutoksiin jommassakummassa rekisterissä sen sijaan, että varsinaista fysiologista yhdistymistä tapahtuisi. (Fisher, Kayes & Popeil, 2019, 713)

Populaarimusiikissa rekistereitä hyödynnetään hyvin eri tavalla kuin taidemusiikissa. Useassa populaarimusiikin tyylissä rekisterit saavat olla selkeästi erillisiä, eikä tarvetta M1 ja M2-rekisterin yhdistämiselle ole samalla tavalla kuin taidemusiikissa. Rekisterivaihdoksia voidaan jopa hyödyntää ilmaisun tehokeinona, jolloin vaihto M1 ja M2 rekisterin välillä saa selkeästi kuulua. (Fisher, Kayes & Popeil, 2019, 714).

Neljättä, M3-rekisteriä kutsutaan myös nimellä *huilurekisteri* tai flageolet. M3-rekisterissä äänihuulet ovat hyvin tiukasti venyneet (Echternach et al. 2013; Švec et al. 2008 artikkelissa Herbst ym., 2014, 122). Äänihuulikontaktia ei myöskään ole, ja äänihuulivärähtelyn amplituudi on hyvin rajoitettu (Herbst ym., 122). M3-fonaation äänialasta ei olla yksimielisiä, mutta usean kirjoittajan mukaan fonaatio tapahtuu sävelen f3 yläpuolella (Smith & Sataloff, 2013, 231).

4.3.2 Soinit populaarimusiikin laulussa

Vuotoinen ääni

Vuotoista ääntä kutsutaan toisinaan myös *huokoiseksi*. Vuotoinen ääni perustuu vuotoiseen fonaatioon, jota käsiteltiin luvussa 4.3.1. Äänihuulet sulkeutuvat löysemmin kuin flow-fonaatioissa, jolloin ilmaa virtaa äänihuulten läpi. *Subglottaalinen* (= äänihuulten alla oleva) paine on myös pienempi kuin taloudellisessa äänenkäytössä (Fisher, Kayes & Popeil, 2019, 716).

Termi vuotoinen viittanee siihen, että ilmaa pääsee ikään kuin vuotamaan äänihuulten välistä, mutta myös sointiin, joka on *ilmavan* kuuloinen. Sointi voi vaihdella vain vähän vuotavasta kuiskauksenomaiseen (Fisher, Kayes & Popeil, 2019, 716). Volyyymi on hiljainen vuotoisessa äänenkäytössä johtuen ilman tehottomasta käytöstä. Laulaja joutuu usein myös hengittämään tiheämpään kuin taloudellisesti laulaessaan (Fisher, Kayes & Popeil, 718). Lauluteknisestä näkökulmasta huokoinen äänenkäyttö ei ole suotavaa, sillä se on laulutapana hyvin tehoton ja voi kuivattaa äänihuulia pitkään käytettäessä (Chandler, 2014, 39). Huokoinen laulutapa on saanut osakseen paljon kritiikkiä ja tähän laulutapaan suhtaudutaan edelleen kaksijakoisesti laulunopettajien parissa (Edwards & Hoch, 2018, 186). Huokoista äänenkäyttöä suositaan kuitenkin useassa populaarimusiikin tyylissä artistisessa mielessä. Mikrofonin käyttö on mahdollistanut sen, että vuotoinen ääni saadaan kuulumaan, vaikka se on volyymiltaan hyvin hiljainen. Vuotoisuus tuo lauluun intiimiyttä ja tunnetta (ks esim. Chandler, 2014, 39). Vuotoista ääntä hyödynnetään erityisesti pop-musiikissa (Zangger Borch, 2005, 63), mutta myös folkissa, pop RnB:ssä ja sensuellissa soulmusiikissa (Chandler, 2014, 39).

Belttaus

Belttaus (eng. belting)-termi esiintyy usein populaarimusiikin laulun sekä musiikkiteatterin yhteydessä ja sillä viitataan ”korkealta ja kovaa” -laulamiseen. Beltingiä lauletaan kovalla energialla ja intensiteetillä, korkealla subglottaalisella ilmanpaineella ja korkealla kurkunkupään asemalla (Fisher, Kayes & Popeil, 2019, 717; Zangger Borch, 2008d, 61). Belttaus on saanut nimensä englanninkielisestä ilmauksesta ”belt out” joka tarkoittaa ulospäin huutamista. (Zangger Borch, 2008d, 61; Sundberg, Thalén & Popeil, 2012, 44). Beltingin ajatellaan tapahtuvan M1-rekisterissä (Sundberg, 2001, 260). Sointi on kova, karjuva tai huudomainen. Beltingiin yhdistyy usein myös selkeä artikulaatio, jossa konsonantteja pidennetään (Sundberg, 2001, 278).

Beltingin tarkemmasta määrittelystä ei olla yksimielisiä ja termi kaipaa tarkempaa selvitystä. Sundbergin (2001, 278) mukaan belting-laulussa kurkunpää on korkeassa asemassa, subglottaalinen paine on suuri ja äänihuulten adduktio hyvin aktiivista, kuten puristeisessa fonaatiossa. Sundberg, Thalén & Popeil (2012) lajittelevat beltingin edelleen sointeihin raskas (eng. heavy), vaskimainen (eng. brassy), soiva (eng. ringy), nasaali, puheenomainen ja klassinen belting. Sundberg & al. (1993, teoksessa Sundberg, 2001, 260) vertasivat naislaulajan äänenkäyttöä oopperassa ja belting-laulutyylissä. Belting-laulussa subglottinen paine oli noin 50 % suurempi ja äänenvoimakkuus noin 10 dB suurempi kuin oopperalaulussa. He huomasivat myös, että kurkunpään asema oli korkea ja nielu kavennettu belting-laulussa, kun oopperassa nielu puolestaan oli laajennettu.

Estill-tekniikan mukaan beltingissä tapahtuvat tärkeimmät fysiologiset tapahtumat ovat taskuhuulten vetäytyminen äänihuulten päältä, paksu äänihuulimassa, rengasruston kallistuminen ja kannurusto-kurkunkansilihaksen kaventuminen. Kurkunpää ja kieli ovat myös korkealla. (Steinhauer, McDonald Klimek & Estill, 2017, 219.)

McGlashan, Aaen Thuesen & Sadolin (2017) pyrkivät puolestaan kategorisoimaan belting-termin Complete Vocal Technique -laulutekniikan sointien overdrive ja edge perusteella, joita laulutekniikassa kutsutaan moodeiksi. Tutkijat argumentoivat overdrive ja edge -moodeissa tapahtuvien fysiologisten muutosten olevan linjassa muun beltingistä tehdyn tutkimuksen kanssa. Overdrive ja edge ovat keskenään erilaisia sointeja. Overdrive on huudonomainen sointi, kun puolestaan edge on luonteeltaan aggressiivisempi ja enemmän kirkkaisunomainen. Fysiologiset asetukset ovat hieman erilaiset. Kummassakin soinnissa ääntöväylä kaventuu, edge-soinnissa oli tutkimuksessa nähtävissä hieman enemmän supistumista kuin overdrive-soinnissa, kurkunpään tila oli kapeampi ja kurkunkansipojien reuna terävämpi. Overdrive-soinnin aikana taskuhuulet peittivät suuremman osan äänihuulista. Kuten aiemmissa beltingistä tehdyissä tutkimuksissa, edge-soinnissa laulaessa syntyi taajuuspiikki 3000 Hz kohdalla. Overdrive-soinnin kohdalla kävi puolestaan päinvastoin, 3000 Hz kohdalla näkyi laskua, mutta taajuuspiikki näkyy 3800 Hz kohdalla miesäänissä ja 4400 Hz naisäänissä. Tutkimukseen osallistui 20 laulajaa. (McGlashan, Aaen Thuesen & Sadolin 2017, 12–13).

Beltingiin on laulupedagogien parissa suhtauduttu kaksijakoisesti, sitä on jopa kutsuttu vahingoittavaksi laulutekniikaksi sen huudonomaisten kvaliteetien takia. Esimerkiksi Emmons (2006, 111) neuvoo välttämään beltingiä ja M1-rekisterissä laulamista naisäänien kohdalla. Beltingiä voi kuitenkin laulaa taloudellisesti ja turvallisesti kun huolehtii oikeanlaisista

asetuksista ääntöväylässä (k.s. esim. Steinhauer, McDonald Klimek & Estill, 2017, 112; Chandler, 2014, 39). Steinhauer, McDonald Klimek & Estillin (2017, 112) mukaan käsitys vahingoillisesta äänenkäytöstä johtuneen siitä, että lauluääneen on haettu volyyymia puskemalla liikaa ilmanpainetta äänihuulia vasten, joka johtaa taskuhuulten supistumiseen. Ratkaisuksi he ehdottavat rengasruston kallistamista, jonka avulla äänihuulet värähtelevät paksummalta alueelta ja lauluääni kuulostaa vahvemmalta.

Beltingiä hyödynnetään esimerkiksi populaarimusiikin tyyleissä pop, rock, gospel, soul, ja heavy metal (Chandler, 2014, 39; Steinhauer ym., 2017, 109). Musiikkiteatterissa beltingiä suositaan erityisesti Broadway-tyylisissä musikaaleissa (Sundberg, 2001, 278).

Twang

Twang-termi merkitsee hieman erilaista käsitystä soinnista eri määrittelyjen mukaan. Yleisesti twangilla tarkoitetaan kuitenkin kirkasta ja terävää sointia (Fisher, Kayes & Popeil, 717). Kuten belting, twang liitetään usein korkeaan energiatasoon, jossa lauletaan äänialan yläalueella kovalla volyyymilla. Eräiden määrittelyiden (ks esim. Chandler, 2014, 40) mukaan twang-termiin liitetään nasaalius äänessä, mutta toiset määritelmät (ks esim. Steinhauer, McDonald Klimek & Estill, 2017, 120–121; Complete Vocal Technique) tekevät eron nasaali- ja oraalitwangin välillä.

Twangatessa yläsävelsarjat korostuvat ja twang on sointina kantava ja resonoiva ilman suurta fyysistä vaivannäköä (Chandler, 2014, 40; Sundberg & Thalén, 2002, 659). Twangia voidaanakin pitää populaarimusiikin vastineena taidemusiikissa esiintyvälle laulajan formantille (Sundberg & Thalén, 2010, 659).

Sundberg & Thalén (2010) pyrkivät tutkimuksessaan määrittelemään, mitä twang on. Heidän määritelmänsä mukaan twang syntyy siten, että ääntöväylä lyhentyä ja suupielet vetäytyvät. Kieli vetäytyy hieman taaksepäin, jotta nielu voi kaventua. Tutkimuksessa twang-esimerkit laulettiin suurella glottaaliadduktiolla, eli fonaatiolla, joka on lähempänä puristeista kuin neutraalia. Twang-laulussa oli selkeästi suurempi subglottaalinen paine kuin neutraaleissa esimerkeissä. (Sundberg & Thalén, 2010, 656, 659).

Complete Vocal Technique viittaa twang-termillä ainoastaan siihen tapahtumaan, jossa kurkunpään eteistä kavennetaan laulaessa. Kurkunpään eteinen on suppilon muotoinen tila

ääntöväylässä, joka koostuu kurkunkannesta, kannurustoista ja kannurusto-kurkunkannen poimuista. Kurkunpään eteistä kavennetaan siten, että kannurustoja viedään lähemmäs kurkunkannen alaosaan (Sadolin, 2011, 159). Tämä saa aikaan terävän äänenvärin. Lähempänä sitä, mihin tutkimuskirjallisuudessa viitataan termillä *twang*, vaikuttaa Complete Vocal Techniquessa olevan sointi nimeltään *edge*. Estill-tekniikka määrittelee *twangin* soinniksi, jossa tärkeimpinä fysiologisina tapahtumina aryepiglottinen sulkijalihas kaventuu, kurkunpää ja kieli ovat korkealla, sekä nenäportti joko keskiasennossa (nasaalitwang) tai korkealla (oraalitwang) (Estill, 2005, 41, 47).

Twangia käytetään laajasti populaarimusiikissa. Twangia voi kuulla esimerkiksi musiikkiteatterilaulussa, R&B:ssä, popissa ja countrylaulussa. Rockissa tapahtuvat ”huudot” tuotetaan myös usein *twang*-soinnilla. (Fisher, Kayes & Popeil, 717; Sundberg & Thalén, 2002, 654; Steinhauer, McDonald Klimek & Estill, 2017, 120–121.)

4.3.3 Lauluäänen sointi populaarimusiikin eri tyylilajeissa

Tässä luvussa käsitellään yleisellä tasolla muutaman populaarimusiikkilajin keskeisiä eroja laulusoinnissa.

Miehet hyödyntävät useammin M2-rekisteriä populaarimusiikissa kuin taidemusiikissa. Countryssa, rockissa ja jazzissa hyödynnetään kuitenkin pääasiallisesti M1-rekisteriä lukuunottamatta rock”huutoja” ja jazzimprovisointia, joissa voidaan hyödyntää kumpaakin rekisteriä. Rekisterivaihdos saa usein myös kuulua ja tätä käytetään ilmaisukeinona. (Fisher, Kayes & Popeil, 2019, 714). Thalén & al. (1999) tutkivat fonaatiota neljässä eri musiikkityylissä: jazz, blues, pop ja ooppera. Tutkimushenkilönä oli yksi ammattilaulaja, joka hallitsi usean musiikkityylin. Oopperaa laulaessa huomattiin, että subglottaalinen paine ja äänihuulten kontaktiaika oli lyhyempi kuin paineisessa fonaatiossa. Oopperalaulu oli lähimpänä flow-fonaatiota. Pop-tyyli oli myös kaukana puristeisesta fonaatiosta ja oli enemmän neutraalin, flown ja vuotoisen fonaation kaltainen. Jazz-tyyli oli oopperaa ja pop-tyyliä lähempänä puristeista, eniten neutraalin fonaation kaltainen. Bluestyyli oli puolestaan hieman puristeisen fonaation kaltainen. (Sundberg, 2001, 259–260).

5. Tulokset ja johtopäätökset

Kandidaatin työssä pyrittiin selvittämään mitä kuorosointi on ja miten kuorosointia voisi lähestyä populaarimusiikista käsin. Tutkimuskysymys oli: ”Minkälainen kuorosointi on populaarimusiikissa?”.

Tutkimuskysymys jakaantui kahteen osa-alueeseen, joita käsitellään seuraavaksi. Ensimmäisessä osa-alueessa: ”Mikä on kuorosointi ja mitkä osa-alueet vaikuttavat kuorosointiin?” selvitettiin kuorosoinnin käsitettä ja sitä, mistä tekijöistä kuorosointi koostuu. Tämä rakentui perinteisen kuoronjohdon, taidemusiikin näkökulmasta siitä syystä, että populaarimusiikista käsin kirjallisuutta ei kirjoitushetkellä juurikaan ole.

Kuorosointi on keskenään erilaisista laulajista rakennettu homogeeninen sointi (Schumacker, 2013, 123; Rosenbaum, 2018, 39; Unger, 2010, 79; Smith & Sataloff, 2013, 241), johon liitetään myös tyylillinen estetiikka (Unger, 2010, 79–80; Emmons, 2006, 150). Määritelmiä siitä, mistä osa-alueista kuorosointi koostuu, on erilaisia. Eri lähteistä koostamisen perusteella tässä tutkimuksessa jaoteltiin kuorosoinnin koostuvan fysiologisista tekijöistä hengitys, vibrato, artikulaatio, sekä ryhmälaulun akustiikkaan liittyvistä tekijöistä homogeeninen sointi ja laulajien sijoittuminen tilaan.

Hengitys vaikuttaa kuorosointiin kahdestakin syystä. Ensinnäkin lauluhengitykseen ja -tukeen on hyvä kiinnittää huomiota taloudellisen äänenkäytön takia ja myös siitä syystä, että toimivalla hengityksellä ja -tuella lauluääni on hallitumpi ja sointi siten tasaisempi (ks. esim. Koistinen, 2003, 37). Toiseksi hengityspaikat vaikuttavat tarkkaan rytmikkaan, alukkeet ja lopukkeet ovat tarkempia, kun laulaja tietää milloin hengittää (Cathlina 2021b, 58). Tämä pätee myös populaarimusiikissa. Populaarimusiikissa ei kuitenkaan usein ole tarvetta n.k. kuorohengitykselle siitä syystä, että fraasit harvoin ovat niin pitkiä ja legatomaisia kuin taidemusiikissa (Chandler, 2014, 38). Fraseeraus ja rytmikkyys saattaa jopa kärsiä, jos hengityspaikat eivät ole selkeitä.

Vibraton käyttö on hyvä huomioida kuorolaulussa siitä syystä, että vibrato vaikuttaa intonaatioon ja vireeseen (Smith & Sataloff, 2013, 242; Zegree, 2002, 15). Kuunteluanalyysien perusteella kuorolaulussa suositaan vain vähäistä vibraton käyttöä tai yhteneväistä vibratoa (Basinger, 2006). Vähäinen vibrato tekee sävelkorkeudesta selkeämmän ja stemmalaulussa, etenkin jazzharmonioiden parissa, sointu välittyy selkeämpänä kuin äänessä on vain vähäisesti vibratoa (Zegree, 2002, 15).

Artikulaatiossa tulisi kiinnittää huomiota yhteneväisiin vokaaleihin ja rytmikkäästi tarkkoihin konsonantteihin (Smith & Sataloff, 2013, 257). Vokaaleilla on todettu olevan myös yhteys säveltaajuuteen (Ternström ym., 1983). Yhteneväinen artikulaatio selkiyttää sointia. Yhteenvetona voisi todeta sen, että kuorolaulussa suositaan yhteneväisyyttä kaikissa edellä mainituissa aspekteissa. Myös populaarimusiikissa nämä ovat kuorosoinnin kulmakiviä (ks. esim. Zegree, 2002).

Pyrittäessä homogeeniseen kuorosointiin laulajan tulee mukauttaa omaa lauluääntään suhteessa muuhun ryhmään siitä syystä, että lauluinstrumentit ovat usein keskenään hyvin erilaisia ja kuorossa pyritään yhteneväiseen sointiin (Smith, 2013, 171–172). Laulajien sijoittelu vaikuttaa ratkaisevasti lauluäänten keskenäiseen balanssiin, sillä oikeanlaisella sijoittelulla pyritään siihen, että laulajat kuulevat oman lauluäänensä mahdollisimman hyvin, eikä yksittäiset lauluäänet erotu liikaa kuorosoinnissa (Emmons, 2006, 151; Atkinson, 2010). Populaarimusiikin laulussa suositaan usein laulajan persoonallista ilmaisua (Callaghan, Emmons & Popeil, 2012, 576). Empiiristä tutkimusta ei ole tehty, mutta Schumackerin (2013) mukaan myös populaarimusiikin kuoroissa suositaan yhteneväistä sointia. Sointi vaihtelee kuitenkin kappaleen tyylin mukaisesti.

Toisessa osa-alueessa: ”Minkälainen laulusointi on populaarimusiikissa ja miten se eroaa taidemusiikista” pyrittiin selvittämään populaarimusiikin tyylinmukaista laulusointia. Haastetta selvitykseen toi se seikka, että musiikkityylejä on populaarimusiikissa valtava määrä ja useat äänenkäyttötavat ovat sallittuja, kunhan ne ovat tyylinmukaisia. Tästä syystä populaarimusiikkia käsiteltiin hyvin yleisellä tasolla. Toinen suuri haaste selvityksessä on se seikka, että populaarimusiikin laulunopetuksessa ei ole yhteneväistä terminologiaa.

Populaarimusiikissa esiintyy paljon erilaisia *soundeja*, eli sointeja, vaihdellen niin yksittäisten laulajien välillä kuin populaarimusiikin tyylistä toiseen. Toisin kuin taidemusiikin laulussa, populaarimusiikissa esimerkiksi nasaali, vuotoinen, valittava, nariseva tai huudonomainen äänenkäyttö on täysin sallittua. (Fisher, Kayes & Popeil, 2019, 715.) Useat soinnit perustuvat M1-rekisteriin, eli n.k. rintarekisteriin (Fisher, Kayes & Popeil, 2019, 718; Chandler 2014, 37).

Suuri osa kandidaatin työn selvityksestä on tutkimukseen päätyneiden laulusointien käsitelmääritystä. Käsiteltäviksi laulusoinneiksi valikoitui tutkimuskirjallisuudessa useimmiten esiintyvät soinnit: vuotoinen ääni, belting ja twang. Vuotoisella äänellä laulettaessa glottis ei sulkeudu täysin ja ilmaa pääsee virtaamaan äänihuulten välistä (ks. esim. Sundberg, 2001, 283). Vuotoinen äänenkäyttö ei ole taloudellista, mutta ääntä suositaan usein esimerkiksi

pop-laulussa sen intiimin ja herkän luonteen vuoksi (Chandler, 2014, 39). Mikrofonin avulla ääni voidaan vahvistaa. Belttaus, tai belting, on korkean energian ja äänenvoimakkuuden sointi, joka on kuulokvaltaan huudonomainen (Sundberg, Thalén & Popeil, 2012, 44). Alunperin belttaus on lähtöisin blueslaulusta ja sitä suositaan etenkin korkeissa sävelissä ja kovissa volyymeissa. Belttaukseen suositaan afroamerikkalaisissa tyyliissä kuten blues ja soul (Chandler, 2014, 39; Steinhauer ym., 2017, 109). Belttaus on myös musiikkiteatterin tärkeä kulmakivi ja musiikkiteatterin piirissä voidaan erottaa viisi erilaista belttaussointia (Sundberg, Thalén & Popeil, 2012). Twangin voidaan sanoa olevan populaarimusiikin vastine laulajan formantille, sillä twang tekee lauluäänestä kantavan ilman suurta fyysistä vaivannäköä (Chandler, 2014, 40; Sundberg & Thalén, 2002, 659). Twang on kuulokvaltaan vaalea ja terävä. Twang määritellään eri tavoin, mutta yleistä määritelmille voisi sanoa olevan kurkunkönnön eteisen kaventaminen (Sundberg & Thalén, 2010, 656; Estill, 2005, 41, 47; Sadolin, 2011, 159).

6. Pohdinta

Tämän kandidaatin tutkielman tarkoitus oli selvittää miten kuorosointia voisi lähestyä populaarimusiikista käsin. Tutkimuskysymystä lähestyttiin perehtymällä erikseen kuorosointiin ja populaarimusiikin laulusointeihin. Kuorosointi määriteltiin koostuvan osa-alueista hengitys, vibrato, artikulaatio, ryhmän homogeeninen sointi ja laulajien sijoittuminen tilaan. Kukin osa-alue on kuoronjohtajan ja kuorolaulajan kannalta tärkeä tiedostaa kuorosointia rakennettaessa. Tämä ei kuitenkaan ole tyhjentävä määritelmä kuorosoinnista. Populaarimusiikin sointeja on olemassa lukuisia. Tähän tutkimukseen valikoituivat soinnit vuotoinen äänenkäyttö, belting ja twang siitä syystä, että termit esiintyivät usein kirjallisuudessa ja kuhunkin sointiin on suhtauduttu varauksellisesti. Vuotoinen äänenkäyttö, belting ja twang voidaan kuitenkin tuottaa terveellä tavalla ääntä rasittamatta. Ne ovat myös keskeisiä sointeja useassa eri populaarimusiikkityylissä, joten autenttiseen esitykseen pyrittäessä kuoronjohtajan on hyvä tutustua näihin kolmeen sointiin ja niiden tuottamiseen. Ei kuitenkaan voida johtaa, että kuorosointia tulisi kaikissa populaarimusiikkiohjelmiston kappaleissa lähestyä vuotoisen äänenkäytön, beltingin tai twangin kautta. Ensisijaisesti ohjelmistoa lähestyttäessä olisi tärkeää perehtyä alkuperäiseen äänenkäyttöön ja musiikkityyliin.

Sointeja käsitellessä huomattiin, että termien määritelmät ovat moninaisia laulunopetuksen kentällä ja tarve olisi yhdenmukaistaa merkitystä. Suuri osa kandidaatin työstä oli termien selvitystä. Esimerkiksi belting-soinnissa tunnistetaan useita alatyylejä, jotka ovat paitsi soinniltaan, myös fysiologisilta toiminnoiltaan erilaisia. Populaarimusiikkia käsiteltiin tässä hyvin yleisellä tasolla ja tarve olisi selvittää tarkemmin eri sointien käyttöä eri musiikkityyleissä. Tarve olisi myös populaarimusiikin laulusointien laajemmalle kartoitukselle.

Populaarimusiikin kuoroista ei ole juurikaan tehty empiiristä tutkimusta ja lisätutkimusta tulisi tehdä laajasti. Äänenkäytön tutkimus ei aina ole dialogissa laulunopetuksen kanssa, joten erityisesti praktista, kentällä tapahtuvaa tutkimusta populaarimusiikin kuoroista tulisi tehdä. Tämä edistäisi myös kuoronjohdon koulutusta.

On syytä tarkastella tämän tutkimuksen tulosten validiteettia. Vertaisarvioitua aineistoa oli hyvin vähäisesti saatavilla ja vertaisarvioitu aineisto koostui ensisijaisesti äänenkäytön ja kuorosoinnin tutkimuksesta. Sekä äänenkäyttöön, että kuorosointiin liittyvissä tutkimuksissa

tutkimusryhmä on usein hyvin pieni. Tulokset eivät siksi välttämättä ole lähdetutkimuksista yleistettävissä. Suurempi haaste esiintyy kuitenkin populaarimusiikin laulusointiin liittyvässä lähdemateriaalissa. Tutkimusta populaarimusiikin laulusoinneista on hyvin vähäisesti ja siitä syystä päädyttiin hyödyntämään populaarimusiikin sointimääritelmässä myös oppikirjoja. Populaarimusiikkikuoron määritelmässä hyödynnettiin myös youtube-videoita siksi, että empiristä tutkimusta ei ole vielä saatavilla. On selvää, että oppikirjat ja youtube-videot eivät ole tieteellisesti valideja lähteitä.

Yhteenvedona voimme todeta, että tämä kandidaatin tutkielma määritteli kuorosoinnin koostuvan osa-alueista hengitys, vibrato, artikulaatio, homogeeninen sointi ja laulajien sijoittuminen tilaan. Nämä eivät kuitenkaan ole tyhjentävä listaus kuorosoinnin osa-alueista. Populaarimusiikin soinneista tarkasteltiin ainoastaan kirjallisuudessa yleisimmin esiintyviä sointeja: vuotoista äänenkäyttöä, beltingiä ja twangiä. Tarkastelussa huomattiin, että termien merkitys on moninainen ja tarve olisi yhdenmukaisemmalle määrittelylle tai termille. Kuorosointia populaarimusiikissa ei myöskään voi määritellä ainoastaan näiden kolmen soinnin perusteella. Tutkimuskysymykseen: ”Millainen kuorosointi on populaarimusiikissa” saatiin siis tässä tutkielmassa ainoastaan osittainen vastaus. Tarve olisi jatkossa tehdä laajempi selvitys populaarimusiikin soinneista ja myös tarkastella yksittäisiä populaarimusiikin tyynejä sekä niille tyypillistä soinnin käyttöä. Lisätutkimukselle populaarimusiikin laulusta ja populaarimusiikkia harjoittavista kuoroista on laaja tarve.

Lähteet / References

- Aho, M. & Kärjä, A-V. (2007). *Populaarimusiikin tutkimus*. Tampere: Vastapaino.
- Atkinson, D. S. (2010). The Effect of Choral Formation on the Singing Voice. *The Choral Journal*, 50(8), 24 – 33.
- Aventur Showchoir. (2016, 27 toukokuuta). *AVENTUR – Du Hast a cappella, Music Video 2016*. [Video]. <https://www.youtube.com/watch?v=AQCYFAAXAwE> Viitattu 13.1.2023.
- Basinger, L. (2006). *Acoustical Analysis of Choral Voice Matching and Placement as it Relates to Group Blend and Tone*. Väitöskirja: Texas Tech University.
- Benson, E. A. (2018). *Modern Voice Pedagogy: Functional Training for All Styles*. *American Music Teacher*, 67(6), 10–17.
- Callaghan, J., Emmons, S. & Popeil, L. (2012). *Solo Voice Pedagogy*. Teoksessa G. McPherson, G.F. Welch. *The Oxford handbook of music education: Volume 1* (s. 559–580). Oxford University Press.
- Carroll, W. (2004). *Wes Carroll's mouth drumming: Mastering vocal percussion, Vol. 1*. W. Carroll.
- Cathlina, F. (2021). Seven Essentials for Developing Voices in Choir: Part 2. *The Choral Journal*, 62(1), 53–59.
- Chandler, K. (2014). *Teaching Popular Music Styles*. In S. D. Harrison & J. O'Bryan (Eds.), *Teaching Singing in the 21st Century* (35–). Australia(?): Springer.
- Chen, J. C. W., & Lee, H. W. (2013). A pilot study of using jazz warm up exercises in primary school choir in Hong Kong. *Music Education Research*, 15(4), 435-454.
- Choriosity. (2019, 3 maaliskuuta). *Radioactive (Imagine Dragons) – a cappella by Choriosity from Ulm*. [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=BZcgzKRv4J8> Viitattu 13.1.2023.
- Det Jyske Musikkonservatorium / The Royal Academy of Music. (n.d). Verkkosivu. Viitattu 28.11.2022. <https://musikkons.dk/en/programmes/jazz-pop/innovative-choir-leading/innovative-choir-leading-ma/>
- Durrant, C. (2003). *Choral conducting: Philosophy and practice*. Routledge.
- Edwards, M. & Hoch, M. (2018). CCM versus Music Theater: A Comparison. *Journal of Singing*, 75(2), 183–190.

- Emmons, S. (2006). *Prescriptions for Choral Excellence: Tone, Text, Dynamic Leadership*. Oxford University Press. <https://ebookcentral.proquest.com/lib/uahelsinki/reader.action?docID=272505&ppg=1> Luettu 16.6.2022.
- Encyclopedia Britannica (2017). *Choir*. Verkkosivu. <https://www.britannica.com/art/choir-music> Viitattu 23.6.2022.
- Estill J. (2005). *Voice Training System, Level Two*. Think Voice International.
- Fisher, J., Kayes, G., & Popeil, L. (2019). Pedagogy of different sung genres. In G. Welch, D. Howard, & J. Nix (Eds.), *The Oxford handbook of singing*. (707–727). Oxford: Oxford university press.
- Frizzell, E. Y., Windsor, L. C. Effects of teaching experience and culture on choral directors' descriptions of choral tone. *PLoS ONE*. 16(12), e0256587; 10.1371/journal.pone.0256587 (2021).
- Henrich, N. (2006) Mirroring the voice from Garcia to the present day: Some insights into singing voice registers. *Logopedics Phoniatrics Vocology*, 31(1), 3–14. DOI: 10.1080/14015430500344844
- Herbst, C. T., Howard, D. M., & Švec, J. G. (2014). The sound source in singing: Basic principles and muscular adjustments for fine-tuning vocal timbre. In G. Welch, D. Howard, & J. Nix (Eds.), *The Oxford handbook of singing*. (109–144). Oxford: Oxford university press.
- Iso Ilo. (n.d.). Verkkosivu. <https://www.isoilo.fi/> Viitattu 18.12.2022.
- Koistinen, M. (2003). *Tunne kehosi, vapauta äänesi: äänitimpurin käsikirja : käytännönläheinen opas laulajille, kuorolaisille, kuoronjohtajille ja kaikille oman äänensä vapauttamisesta ja kehittämisestä kiinnostuneille*. Sulasol.
- Laukkanen, A., & Leino, T. (1999). *Ihmeellinen ihmisääni: äänenkäytön ja puhetekniikan perusteet, arviointi, mittaaminen ja kehittäminen*. Gaudeamus.
- Lundblad, D. (2019). *Svensk körklang: Historiska, fonetiska och pedagogiska aspekter*. Väitöskirja. Sibelius-Akatemia.
- Mesiä, S. (2019). *Developing expertise of popular music and jazz vocal pedagogy through professional conversations: A collaborative project among teachers in higher music education in the Nordic countries*. Väitöskirja. Sibelius-Akatemia.
- Miller, D.G. (2014). Registers Defined Through Visual Feedback. In S. D. Harrison & J. O'Bryan (Eds.), *Teaching Singing in the 21st Century* (133–141). Australia: Springer.

- Nenola, P. (2019). *Kuorolaulaminen Suomessa: Etnografinen tutkimus performanssista*. Väitöskirja. Jyväskylän yliopisto.
- Rosenbaum, H. (2018). *A Practical Guide to Choral Conducting*. Routledge.
- Rytymisen kuoromusiikin liitto ry (RKML). (n.d.). Verkkosivu. <https://rkml.fi/> Viitattu 18.12.2022.
- Schumacker, A. (2013). *Incorporating Popular Music into the Choral Classroom*. Väitöskirja: University of Miami.
- Sharon, D., & Bell, D. (2012). *A cappella arranging*. Hal Leonard.
- Sihvo, M. (2007). *Terve ääni: äänen hoidon ABC*. Kirjapaja.
- Smith, B. (2013). *Singing in the 21st Century*. Teoksessa B. Smith & R.T. Sataloff (toim.) *Choral Pedagogy*. Plural Publishing.
- Smith, B. & Sataloff, R.T. (2013a). *Choral Singing: The Singing Voice and the Choral Tone*. Teoksessa B. Smith & R.T. Sataloff (toim.) *Choral Pedagogy*, 229–246. Plural Publishing.
- Smith, B. & Sataloff, R.T. (2013b). *Voice Building for Choirs*. Teoksessa B. Smith & R.T. Sataloff (toim.) *Choral Pedagogy*, 229–246. Plural Publishing.
- Sulasol. (n.d.). Verkkosivu. <https://sulasol.fi/kuorot/> Viitattu 8.9.2022.
- Sundberg, J. (2001). *Röstlära: Fakta om rösten i tal och sång (3. utvidgade upplagan)*. Proprius.
- Sundberg, J., Thalén, M., and Popeil, L. (2012). *Substyles of belting: phonatory and resonatory characteristics*. *Journal of Voice* 26(1): 391-401.
- Ternström, S., Sundberg, J. & Colldén, A. (1983). *Articulatory perturbation of pitch in singers deprived of auditory feedback*. https://www.speech.kth.se/prod/publications/files/qpsr/1983/1983_24_2-3_144-155.pdf
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta (TENK). 2012/2021. *Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa*. Verkkosivu. Viitattu 19.12.2022. <https://tenk.fi/fi/ohjeet-ja-aineistot/HTK-ohje-2012>
- Unger, M. P. (2010). *Historical Dictionary of Choral Music*.
- Uniarts Helsinki. (n.d.). *Study Guide - Inspiration course in Global Choir leadership*. Verkkosivu. Viitattu 28.11.2022. https://opinto-opas.uniarts.fi/en/course/S-GM24_K23/14392
- Warner Music Finland. (2018, 7 syyskuuta). *Ellinoora – Funeral Song* [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=tY8CZnMxSL4> Viitattu 13.1.2023.
- YSO – Yleinen suomalainen ontologia. (1987, muokattu 2022). *Kuorot*. Verkkosivu. <https://finto.fi/yso/fi/page/p2170> Viitattu 8.9.2022.

Zangger Borch, D. (2008). Sång inom populärmusikgenrer. Väitöskirja. Luleå tekniska universitet: Musikhögskolan i Piteå.

Zangger Borch, D., & Sundberg, J. (2002). Spectral distribution of solo voice and accompaniment in pop music. *Logopedics Phoniatics Vocology*, 27(1), 37-41.

Zangger Borch, D. (2005). Stora sångguiden: vägen till din ultimata sångröst. Notfabriken Music Publishing AB.

Zegree, S. (2002). The complete guide to teaching vocal jazz (including pop and other show styles). Heritage Music Press.

Liite 1 / Appendix 1

Table 4.1 Fundamental differences between classical and contemporary singing

| Issue | Classical | Contemporary |
|---|---|---|
| 1. Posture | Static/dramatic action (opera) | Dynamic/movement to beat |
| 2. Breathing | Long, legato phrases | Shorter phrases (conversational) |
| 3. Onsets | Simultaneous, balanced, coordinated | Glottal, aspirate, 'scoops', 'creak', 'cry' |
| 4. Larynx position | Neutral/lowered | Neutral/raised |
| 5. Sung tone | Pure, 'trained' tone (Women) use of 'head' voice 'Sob'/'Cry' quality 'Covered' tone | 'Naturalistic' tone 'Chest' voice (for both genders) 'Mix' & 'Belt' quality Sometimes 'twangy' (or strident) |
| 6. Diction | Italianate vowels All consonants pronounced | Americanised vowels Initial consonants are emphasized, ending consonants de-emphasized |
| 7. Sung Accent | English (R.P.) or various European accents | Generic, Americanised slang or vernacular |
| 8. Rhythm | Unsyncopated ('straight'), rubato | Syncopated, specific to 'groove' |
| 9. Vibrato | Heavy | Light |
| 10. Pitch (scales used in vocal melodies) | Traditional diatonic scales used, Chromatic | Hexatonic scales such as the Blues, Pentatonic scales, Modes |
| 11. Vocal harmony | Reading parts SATB voicings, specific harmonic rules | Intuitive parts, i.e. 'by ear' Triadic, added-note chords |
| 12. Range | Italian voice classifications | Generic male and female ranges |
| 13. Agility | Diatonic/chromatic coloratura | Pentatonic/hexatonic melismas |
| 14. Musicianship | Classical theory | Popular Music theory |
| 15. Improvisation | Cadenzas, avant-garde music | 'Ad libs', 'riffs', 'runs' are improvised |
| 16. Paralinguistic Vocal 'effects' | Only generally found in extended vocal techniques (avant-garde) | Vocal distortion, growls, grunts, moans, aspirate endings, etc can be used |
| 17. Visual | Formal attire, costumes (opera) | Informal, smart casual dress |
| 18. Performance Venue | Formal, early evening performances | Informal, late evening performances |
| 19. Amplification | Technique designed for unamplified singing | Performances always amplified. Microphone technique important |
| 20. Vocal Health Issues | Competing with live orchestral accompaniment. Loud, acoustic singing practice in small practice rooms | Loud, amplified singing in competition with loud, amplified instruments, bad monitoring, hearing damage, lifestyle issues |

Sentinal Ltd. Reproduced with permission

Kuva 2 - Chandler, 2014: Fundamentaaliset erot taidemusiikin ja populaarimusiikin laulamisen välillä